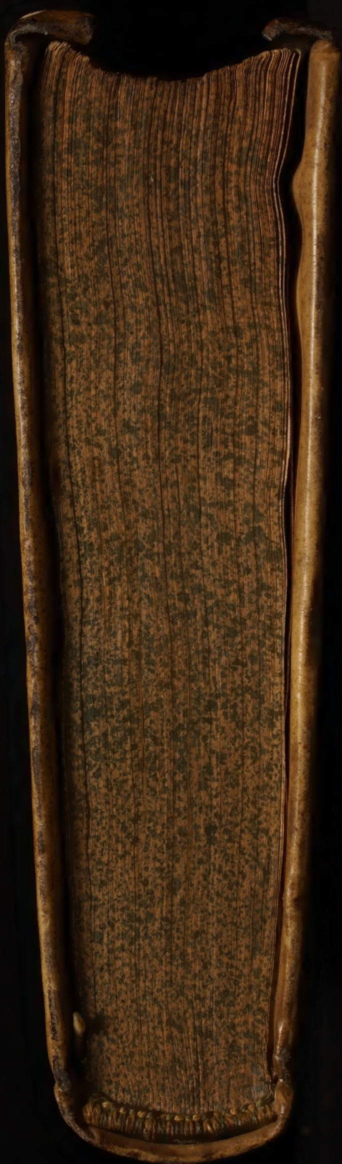








BARTHOLIN, T.

THOMÆ BARTHOLINI

CASP. FILII

DE

LVCE ANIMALIVM

LIBRI III.

Admirandis hiſtoriis rationibuſque novis referti.



LVGD. BATAV.

Ex Officina Franciſci Hackii.

Anno cIↃ IↃ C XLVII.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE



Illuſtriſſimo & Excellentiſſimo Domino

D. CHRISTOPHORO VRNE,

TOPARCHAE IN AASMARCK, EQVITI AVRATO, REGNI DANIAE SENATORI ET CANCELLARIO, REGIAE MAI. IN ARCE DRAGSHOLMENSI PRAESIDI SVMMO, LITERATORVM MAECENATI,

S. P. D.

Thomas Bartholinus.

INter præcipua mortalitatis noſtræ ſolatia ignis habitus omni ævo, lumenque. Non tantum quod neceſſario cuncta perfundant fervore & grata prurientium titillatione; ſed quia Diis propria, ad illorum ſacra illuſtre contulerint momentum. Vtroque enim in ſacrificiis litabat non una natio, & prout Numini gratiores hoſtiæ, ita clarioribus facibus vel ſplendebant vel conſumebantur. Hinc adeo Divinitatis apud ſuperſtitioſas mentes ingeſta ſuſpicio, ut illa colerent religioſius quæ ad humanæ vitæ neceſſitatem Deorumque miniſteria plus

conferebant. In qua religione Chaldæos invenimus Persasque, aliosque orbium cœlestium fautores, ignem & lucentia sidera contentiosius adorantes. Ab his ad sacra Paganorum, mox Christianorum advocatæ candelæ, remanentibus quoque in Synagoga lucernis, quanquam hostias Divûmque ignem temporum aboleverit successio, servanturque adhuc apud plurimos Divinitatis quædam reliquiæ, qui facibus accensis vel illustriori loco natos efferunt, vel Deum in aris colunt. Ego majorum instituta vel eo nomine non ausim damnare, quod Lucem ab incunabulis amarim semper, qua frui oportuit, donec per sequutura ingruentium noctium silentia non satis amicæ successerint tenebræ. Enimvero propiori ad immortales gradu devolvuntur, qui, qua cœlestia perfunduntur, ignitam faciem sibi inducunt, & sicut Dii splendore, si quo possint, sese involvunt. Nec credo alia magnos terrarum Divos ratione salutandos, quam perpetuo illo igne lumineque, quo, ut in Vestæ foco, cineres quos misera pelle circumferimus, tepide incalescunt. Nam superos æmulantur Heroës, qui id in terris sunt quod in cœlis illi. Vnde non his minus quam illis superstitiosa

ſtitioſa Veterum pietas ſacrificabat, ſiquidem Doctiſſimus Apollonii Scholiaſtes teſtetur, peregrinantibus in more fuiſſe poſitum Diis Indigetibus & Heroibus in aliena terra ſacrificare, idque Alexandrum Trojæ factitaſſe. An ignem in aris ſuccenderit, admoveritque faces, non dubitaverim. Ego certe illius exemplum vel ſequar preſſius, vel fidentius ſuperabo. Patriam quippe jam dicor repetiiſſe poſt longiores errores, peregrinum mihi ſolum nec ſatis adhuc perſpectum. Sed tibi, Heros ſtrenuiſſime, non patriæ peregrino, ſed mihi non quidem affectu, ſed præſentia, in peregrino ſolo litandum, ut patria mihi renaſcatur peregrina, nec amplius peregrinitatis jure cenſear quod cum P. Scipione palliatus in Sicilia fuerim. In cujus ſpem, non alienum à Græciæ Diis ignem, ſed proprium accendo tuo jam Nomini conſecrandum, quem ex luce mortalibus cunctis connata ſponte mea videor ſuſcitaſſe primus & induſtria. Et quo gratius Tibi litarem, eum ex ſuperum quoque provocavi regione, ea ſacrificii ſolennitate, eo omine, quo ſingulari Numinis providentia olim hoſtiæ cœlitus miſſis flammis immolabantur. Quum enim cœleſtibus optime

conveniat Lux, dignius profecto nec Tibi nec honori tuo inveniſſem argumentum, in quo velut gemmæ in coronis & in orbe non ſatis claro ſtella, ſplendeſcas. Illuxiſti non ita pridem Arctoo orbi velut à Sole miſſus Luciferus, & in frigoribus perpetuis calidiſſime ſplendidiſſimi Regis egiſti partes, ubi patrii cœli inclementiam ſentiere quidem omnes, ſed miti caloris tui clementia ſapientiæque non tralaticiis facibus ſocium frigus facile fuit ſuperaſſe. Nox fuit quum lumina ſua complicaret Titan fugiens: ſed tenebras benevola radiorum tuorum explicatione ſubduxiſti ſtrenue, miſeriſque reddidiſti quem ſors malorum te neſciente diem ſubtraxerat. Non minus patriæ viciniori jam gratulor & propioribus radiis coruſcæ, quod magno calidi animi ſolatio nobis acceſſeris, favoriſque tui & prudentiæ omnis propius partiaris vices. Noverat Rex Auguſtiſſimus quantum ſub lumine tuo proficeret Dania, frigidior jam & ſplendoris indiga, quum ejus arcana fidiſſimo ſeu cuſtodi, ſeu Interpreti concrederet. De quo certatim audias cunctorum plauſus, & proprio nomine ſibi felicia apprecatur univerſus literatorum ordo, ad quem favoris non obſcuros radios nova in-
dies

dies acceſſione diffundis, nec gaudii notas premunt boni quique, qui in te inveniunt quantum & admirari poſſint & velint. Me vero quantum publica meritorum tuorum fama animiq; candidi fiducia excitarit, lux mea teſtabitur, quæ ſub ſidere tuo conſtantiſſimo ſeſe recondit, ne ab errabundis aliis obſcurioribuſque fallacis cœli phænomenis vel ſupprimatur tandem, vel obſcuretur. Vale præcipuum Regni Literatorumque columen diutiſſime, ut luminis æterni plenus, ſerius inter cognata ſidera referaris, meque, ut alios, quod voveo, illuſtres.

LECTORI SPLENDIDO.

ITa est profecto, sæpe in tenebris latitamus ignobili animi obscuratione, quum luminis usuram indulgeant superi. Credimus scilicet propriam cœlorum esse lucem, nec ad terras, nisi ut perstringat, diffundi. Vnde lucis absentiæ imputatur, quod cœcutiamus, quum non ea luminis undelibet diffusi sit culpa, sed oculi interioribus obducti tenebris. Non putamus splendidam cœlestium orbium ad nos pertinere faciem, ibi, si Dîs placet, adeo compactam, ut nefando astuti Promethei opus sit furto, quo deducatur. Iovis ira creditur subductus ignis, nec, nisi eo invito, posse revocari: Terret Caucasus ne facem exstinctam inter mortales quis suscitet, maluntque jecoris sui servare partem, quam cum majorum offensa deducendæ lucis esse auctores. Audaciores ego, ut vides, animos indui, plane majori animo. Nec Caucasum metuo, nec ob suffuratum cœlis lumen vincula, quia præ Palladis amore, quod illi imputabatur, leviora forent cuncta. Summa sane mortalium factum injuria Lucem orbibus alligare, & propriam illis assignare, quam participato ejusdem Legis beneficio nobis Numinis communicavit indulgentia. Nam & hic cœlum versamus, & lumina interiori corporum compage recondimus, quanquam ignoremus. Magnum etenim cum sideribus exercemus commercium ut sola fere magnitudine, loco solo, discrepemus. Plus illa luminis possident, quia majori ambitu extenduntur: Nos parcius, quia minores. Splendent illa, quia radios longule portendunt. Nos obscuri videmur, quia ob luminis parsimoniam, quo indigemus, ad interiora revocamus. Illa intra se haud splendent, nec sibi, quia nulla actionis necessitate ad interna viscera, quibus carent, lux cogitur. Totum quippe, cujus gratia splendent, orbi mittitur. Nos versa vice nullis lucem debentes, ad intimos corporum recessus, ut vitæ præsit, amandamus. Eam videremus apertius si vel patulum nobis esset pectus, vel in tenebris loculos cordis excutere lege Christiana in integro permitteret crudelitas. Fuere quidem Prosectores qui spirantes adhuc aperuerint, & quotidie in carnificina sine ullo luminis vestigio extrahuntur viscera: Verum vel illi in tenebris non secant, vel lux, si qua adsit, antequam in conspectum prodeat, ab externo seu lucido äere seu nubilo extinguitur, quandoquidem nec liberiorem insuetamque fert ventilationem, nec turba-

turbatam secantium molestiam. Sæpissime autem, si figatur lux & arctetur densius inclusa, ad spectatores externos diffusam, sexcentis historiis per singulas animantium partes hoc Opere demonstravi, ne hic quidquam sideribus concedamus, quæ ideo splendore suo radiant, quod videantur. Quid vero gratiæ mihi debeatur, humanæ majèstatis æstimatoribus relinquo dijudicandum. Ferre non potui æquo animo communis mortalitatis causa, diutius nobis denegari quo cœlestia eminent. Summi enim numinis factum benignitate, ut fuscis principiorum partibus lucidæ miscerentur, & ad tenebras male damnatæ grata distinguerentur varietate. Idque connato naturæ privilegio, quod subinde supprimit, quemadmodum & calorem internum externo algore mentitur. Quas vices & cœlestia amant, quæ non nubila tantum condunt maculasque, sed ex tenebrarum commercio tristi non raro noctis colore imbuuntur. Superat tamen in illis splendor, quem, minorem licet, quisquis perfricta fronte nobis denegaverit, næ ille de toto genere viventium male mereatur, perpetuis tenebris dignissimus. Profecto nimis vile sibi precium statuit, qui animantibus brutis, quæ perfectioris naturæ conditione superamus, vel tantillum de lumine cesserit. Manifestum mactatarum Monspelii carnium fulgorem me in has primum conje.isse fateor cogitationes, ut in humani splendoris veritatem diligentius inquirerem. Factum id quinque ab hinc annis quum abdicato invidioso Patavinæ Vniversitatis Pro-Rectoratus munere, Venetiis ad otium secretum me subtraxissem; idque, qui meus est mos, sine pomposa cura, pro calami prompti celeritate, quem neminem mihi brevi illa mora intervulsisse testabitur sine fuco Consobrinus non uno mihi laudandus nomine, Thomas Fuiren, quo cum, ut solemus, jucundìssime, festa Natalitia, otio beato, transigebam. Statueram autem statim, ita approbantibus amicis Eruditis, prælo submittere quod calamo conceperam velociori, in eamque rem operam suam certatim obtulerat Guerigliws Venetiis, & Patavii Frambottus, quorum ille operis mox aggrediendi frontale seu vestibulum ad Nundinas Francofurtenses publico catalogo transmiserat: Sed quum tardior, more istorum hominum, esset uterque, impatiens moræ ego, quia unicus ille extabat Codex quo signaveram primus, nec satis absentiæ fiderem, mecum inter sarcinas alias per Helvetiam & Galliam (ubi,

nisi

nisi avocatus fuissem spe citius, pro Bibliopolio suo fere impetrasset Varennes) in Belgium detuli loco tutiori inter manus Cl. V. Ioh. VValæi, Amici magni, cui plura debeo quam debere possim, collocandum. Ejus jam suasu publicis typis prodit in lucem postquam patriæ revidendæ cura me versaret. Quo nomine lucem hanc illi mecum debebit Lector, quam totiens, ex quo hoc me volvere pensum orbi innotuit, per literas, per amica colloquia, amice à me efflagitarunt Docti complures, quos si ulterius spe inani inescassem nimium & in tantos Viros peccavissem & in meam fidem, quæ necessario fuit liberanda, ne forsan, quod attentarunt nonnulli, me diutius tacente, argumentum alii suffurarentur. Novum enim plane est, & hactenus apud Eruditos ignotum, ideo magis laudandum quod nec alienas calces nimium premat, nec sequuturis, qui pruriunt, scribendi præripiat occasionem. Animantium autẽ partes tantũm in me suscepi, tanquam nobiliores, quæ tenebras, magno illorum merito, supergrediuntur, quanquam quid universæ Naturæ inferiori insit luminis haud sim nescius, aliorum industriæ relinquendi. Nomine Animalis complector quicquid animam stricta vocis significatione habet, cum quo, teste Seneca, Animans convenit. Commune enim utrique homini brutisque, quanquam sine socia positum copula ad posterius referatur frequentius. Vnde pro Equis & jumentis in plerisque Imperatorum Constitutionibus adhibetur, præsertim Tit. de Cursu publico C. Theod. A quo usu nec abhorrent sequioris ævi auctores, Capitolinus in Maximinis, Ammianus Marcellinus l. XXI. *Symmachus* l. II. Ep. XXVII. *Ex hac autem classe exclusimus plantarum familiam, in qua nec anima latet, nec vita, si proprie loquamur. Sed intra Hominumque Brutorumque seriem nos continebimus quam eadem cum cœlis gloriam splendescere nostri instituti ratio pertexet, si tu, Lector amice, ingenii tui luce faces mihi subministraveris, cœlumque credideris quod corpore mortali premimus. Vale & Luce fruere quam benigna manu superi largiuntur, sin tenebras ames, ad fatum propera.*

INDEX

INDEX CAPITVM.

Libri Primi, de luce Hominum.

Libri Secundi, de luce Brutorum.

IV. De

Libri Tertii, de caussis Lucis Animantium.

THO-



THOMÆ BARTHOLINI
Casparis Filii

LIBER PRIMVS
DE
LVCE HOMINVM.

Caput I.

Lux vera homini à perfectione ejus aßignatur.



QVa mente Divinioris eruditionis fons Plato l. 9. de Republ. *hominem admirabile monstrum*, & in Hippia ex sententia Heracliti *simiam* esse, si ad Deum referatur, *Deique ludo factum*, pronunciaverit, non satis meo judicio hactenus assequuti sunt Interpretes, qui ex verbis oraculum metiuntur. quanquam enim *misera humanæ conditionis fata* inde elicuisse videatur *Marsilius Ficinus* commentatorum primipilus; tamen nihil minus lusu suo expendit Plato quam lubricæ fortunæ lusum. Nam, quod mireris, ad perfectionem mortalis hæc interpretamur, qua Deum proximo gradu sequitur ad universi habitum compositus, omniumque effictam velut imaginem gestat. Ideoque monstri commoda nomenclatura insignitur, non tantum, ut ipse

ſe explicavit *Plato*, quod conſtet certa animalium cunctorum mixtura; ſed quia ex terrenis quiſquiliis cœleſtium ſplendorem velut in ſe contraxit. Quo fine *rerum omnium finis* à *Stagyrita* 1. Polit. 5. nuncupatur, completa univerſi ſtructura tanquam ultimum exemplar à Deo formatus. Iam vero ſicut ad univerſi complementum primas luci deferimus partes, ita & hominum perfectionem neceſſaria innati luminis temperatura complet, qua Deum, cujus propria lux fertur, viciniori copula accedit. Præclariſſimam autem operum Dei eſſe lucem perexigui laboris erit demonſtrare. Ob eam quippe naturæ ſuæ excellentiam Deo ipſi ſimilitudine quadam applicatur, qui lucem dicitur habitare, ſed inacceſſam, ut à creatis ſeparetur. Hac quoque lucentis ſpecie conſpiciendum ſe familiari Moyſi præbuit non ſemel, & eadem ſplendoris majeſtate æternus filius ſubinde eluxit, quem proprio nomine lucem mundi vocat *S. Ioannes* cap. 1. Cujus accurata lance expendit rationem *Iſidorus Iunior* l.8.c.2. de filio Dei: *& Lumen & Lux: proprie tamen his nominibus filius appellatur: proprie quod manifeſtat. Lumen quia illuminat. Lux quia ad veritatem contemplandam cordis oculos reſerat. Sol quia illuminator eſt. Oriens quia Luminis fons & illuſtrator eſt rerum, & quod oriri nos faciat ad vitam æternam.* Hanc Eliæ Moſique ſociatus in monte Thaboris eduxit, quam per poſteriora Dei à Moyſe olim viſa præfiguratam contra Marcionem tradit *Tertull.* Nec Sacri tantum Interpretes ex luce Divinitatem æſtimarunt. Paganorum Theologi ſummum Numen pari pacto lucis nomine expreſſerunt, derivato forſan

forſan ad eos à Syria uſu & Ægypto Hebræorum colonia. Cujus interiorem rationem exponit *Author* Librorum de Theologia Ægyptia, Ariſtoteles creditus lib. 2. cap. 4. *Primariæ lucis appellatione primum Opificem exprimimus neceſſitate quadam coacti, quia ejus eſſentiam, qualis ipſa in ſe eſt, explicare non poſſumus, neque attingere.* Tranſiit deinde hæc lucis uſura ad alios, quorum præſtantia venerationi erat. *Hippocrates* enim de Diæta, homines moribus concinnis eminentes vocavit ſplendidos. Quo digitum intendit *Statius* in Symmachum:

Exultare Patres videas, pulcherrima mundi
Lumina. ——

Vnde Clariſſimi orti & Illuſtres obvii Romanorum Senatus tituli, & ſiderum nomina mortalibus indita. In quam rem digna notatu eſt *Inſcriptio* vetus in hortis Medicis:

C. IVLIO
LVCIFERI. FILIO
POSPHORO
ARCHITECT. AVG.
CLAVDIA. STRATONICE
VXOR. VIRO
OPTIMO.

Quemadmodum magnis viris *Lampadionis* nomen impoſitum, ut de C. Octavio Lampadione, refert *Auctor* de Gramm. de Docto Viro *A. Gellius* lib. 18. cap. 5. & de Comico inſigni *Pollux* l. 4. Cleopatra ſane Alexandro filio, filiæque Cleopatræ, teſte *Dione* lib. 1. Solis & Lunæ nomen indiderat. Quam originem plurimorum, in fabulis antiquorum Deorum exiſtimo fuiſſe. Ab eodem ſolis ſidere in ſacra hiſtoria Samſonis orta ap-

pellatio, quod claritate famæ cœlos æmulaturus esset. Nam שִׁמְשׁוֹן simson originem à שֶׁמֶשׁ ducit, quod Solem notat. Qui Herculi forsan nascendi dedit occasionem, quem Solis numen arbitrabantur. Pressius ad mentem sacram De Gregorio Magno aliisque Episcopis *Basilius* Epist. ad Neocæsarienses: *Gregorium dico summum illum, & qui post ipsum à vobis Episcopatus fastigium susceperunt, alius post alium, tanquam quædam stellæ, ejusdem institerunt vestigiis.* Stellæ dictæ ob exemplum, quo modo lux Apostolorum de bonis operibus adhibebatur. (Quod imitatur *Ausonius* Edyll. 5. ad Nepotem:

—— *lumenque tuæ præluceo vitæ.*)

Quam lucis utriusque Trinitatem hæreticorum umbra subductum iri metuit *Basilius* laudatus Epist. ad Ecclesias Italicas & Gallicas: *Super quos enim illuxit Christi omnium nobilissimus cognitionis splendor, ad hos quoque venire impietatis umbra cogitat.* Perfectissimam quamque rem eadem lucis nomenclatura dignabantur, ut ex signatis variorum authorum locis patet. Inde non raro occurrit splendor eloquii, splendor patrocinii, splendor sermonis, splendor vitæ ac literarum apud *Symmachum* in Epistolis. Et Sacratissimus Imperator Constitutiones Codicis sui plenum jubar appellat *l. 1. Cod. §. 3.* ejusque viam dilucidam & apertam. Adeoque crevit lucis dignitas, ut lucem in somniis videre felicia negotia portendat. Ita enim *Nicephorus* in Iambis Oneirocriticis:

Φωστῆρας ἰδεῖν πραγμάτων δηλοῖ φάος.
Luminaria videre in negotiis ostendit lucem.

Rectè

Recte igitur *Scaliger* Exerc. 71. n. 1. dubitat an rerum cœlestium ulla sit excellentior ipsa luce, ut ipsi etiam sit religio arbitrari, lucem interire posse. Cui consonat *Aegyptius : Dicamus principem essentiam quæ lux est infinita, nulla ex parte interire : ideoque ab illa perpetuo illustrari orbem eum qui cœlesti superior est, & ab hoc cœlestem.* Quæ æternitatem mundi quanquam sapiant, nostrum tamen promovent institutum, & hominis majestatem, quam negata illi luce, ne obulo licitarem.

CAP. II.

Ex Lapidibus lucem nobis inesse demonstratur.

FErre nunquam potui eorum audaciam, qui id homini denegant, quod liberali manu ignobilioribus concessit Natura. Hoc quippe ordine in procreatione versata est, ut ab imis ad summa progrederetur, atque in summa hominis perfectione cumulaverit, quod inferioribus generibus per partes divisit. Homo igitur cunctorum naturas suo fere ambitu complexus cur luce vera carere debuerit & illustri radiorum splendore fateor me non intelligere, quum inter Inanimata non pauca sint splendida facie corusca. Id in variis Metallorum Lapidumque generibus ad oculum videas.

Ex lapidibus alii pretiosa & exquisita elementorum mixtura temperati, alii rudiori mole digesti. Prioris ordinis sunt infiniti, qui tam connato quam alieno lumine micant. Insitum à mixtionis exordio lumen ostentant Ophitis, Chrysolampis, Carbunculus, Phlegontis, aliaque. In Ophitis *Martial.* l. 6. Ep. 42. de Ethrusci Thermis :

Illic Taygeti virent metalla,
Et certant vario decore ſaxa
Quæ Phryx, & Libys altius cecidit,
Et flamma tenui calent Ophitæ.

De Chryſolampis *Iſidorus* lib. 16. cap. 14. *Chryſolampis ex auro & igne vocata gemma: aurea eſt enim die, & nocte ignea.* Carbunculum autem adeo decantatum ita depingit Plin. l.37.c.7. *Carbunculi à ſimilitudine ignium dicti ſunt, inter quos fœminæ languidius refulgent, quam maſculi, qui lucidius magis quam cæteri flagrant in ſole.* Poſt eum in eandem rem differit *Iſidorus* cap. 13. *Omnium ardentium gemmarum principatum Carbunculus habet: Carbunculus autem dictus, quod ſit ignitus ut carbo, cujus fulgor nec nocte vincitur, lucet enim in tenebris adeo ut flammas ad oculos vibret: genera ejus duodecim; ſed præſtantiores, qui videntur fulgere, & velut ignem effundere.* Ejuſdem fere generis nobis *Petronius* in Satyrico depingit:

Quo margarita cara tribacca Indica?
An ut matrona onerata faleris pelagiis
Tollat pedes indomita in ſtrato extraneo?
Smaragdum ad quam rem viridem, pretioſum vitrum?
Quo Carchedonios optas ignes lapideos
Niſi ut ſcintillet? probitas eſt carbunculus,
Aequum eſt induere nuptam ventrem textilem?

Aliorum meminit *Plinius* lib. 37. c. 11. de gemmis peragens: *Lapis Ciſſites in candido collucet Ederæ foliis, quæ totam tenent. Aſtrapiæ in candido, aut Cyaneo diſcurrunt è medio fulminis radii.* In Phlegontide intus ardere quædam videtur flamma, quæ non exeat.

eat. In Anthracitide ſcintillæ diſcurrere aliquando videntur. Quod enim de igne dicitur pro luce interpretamur, quæ igni ineſt, & lucidum reddit, ut in tempore exponetur. Vnde ad rem apprime *Martialis* l. 14. Epigr. 109.

Gemmatum Scythicis ut luceat ignibus aurum,
Aſpice quot digitos exuit iſte calix.

Ob eas aurei coloris notulas lapis Lazuli λάμπυρος dicitur *Nicolao Mirepſo* l. 1. de Antid. c. 111. quemadmodum pro λεμφύρου & Ζεφύρου repoſuit *Leon. Fuſchius*, vertitque *radiantem*. Ad hanc lucentium gemmarum ſeriem etiam Ceraunium adſciſcimus ignei coloris & aſpectus. Nam eam ab igneo potius fulminis colore appellari Ceraunium, quam à loco fulminato, ſummus Vir *Fortunius Licetus* in Litheoſphoro ſuo credit, eo quod non ita frequenter littus Luſitanicum infeſtetur fulminibus, in quo uberior Cerauniarum proventus, parcior vero in famoſis Acrocerauniis montibus continuo fere fulmine infeſtatis. Crederem nihilominus ego, ſi conjecturæ hic locus, nomen initio à fulmine inditum, à quo natam gemmam perſuaſit credulitas, poſtea vero commodam hanc nomenclaturam à fulminis ſimilitudine ſervatam fuiſſe. Ex laudata luce pluſculum trahunt gemmæ Pontificum Maximorum, tam Leonis x. quam Clementis vii. quarum illa Lunæ colorem lumenque æmulabatur, albeſcens & ſplendens Luna creſcente, obſcurata contra ſeneſcente Luna: hæc vero macula inſigni notata lubrica & mobili, ſoliſque pediſſequa ab Ortu ad Occaſum aſſidue commeabat, ut in Erudita de Unguento Armario Diſſertatione

Petrus Servius fidem fecit. Mutuatitio externi luminis fulgore diaphanæ gemmæ radiant, quæ varia incidentis luminis alteratione radios vibrant clarissimos, quod in Adamante, Rubino, Granate, Oculo Catti, Hyacintho, Calcedonio, Sapphiro, Smaragdo, Chrysolitho, aliisque indies contemplamur. De Onyche paria canit Martialis lib. 12. Epigr. 50.

Et tua centenis stat porticus alta columnis,
Calcatùsque tuo sub pede lucet Onyx.

Solinus Polyhistor. cap. 52. chrysopasos ex auro & porraceo mixtam lucem trahere prodidit. Et de Hyacinthi zontibus superaddit: *Indici Reges hoc genus gemmas in longissimos cylindros amant fingere, eosque perforatos elephantorum setis suspendunt, ac monilia habent, aut ex utroque capite inserunt aureos umbilicos, ut marcentem faciem ad nitelam incendant pinguiorem, quo per industriam metallo hinc inde addito, fulgentiorem trahant lucem.*

Viliores lapides quod attinet, ex terrestriori materia concretos; ii quanquam manifesto lumine non micent ob densiorem substantiæ molem, occultam tamen lucem in se recondunt, & in potentia, ut vulgus loquitur: si enim crassiores quibus occultatur partibus, attenuatæ removeantur, flamma exsurgit & scintillæ latentes emergunt. In quorum numerum Pyritis venit & silex, ex quibus ignis levi attritu seu sui ipsius, seu chalybis excutitur. *Plinius* naturæ consultissimus lib. 26. c. 19. *Molarem*, inquit, *quidam pyritem vocant, quoniam sit plurimus ignis illi.* Idem mox: *Pyritarum etiamnum aliqui genus unum faciunt, plurimum*

mum habens ignis, quos vivos appellamus, & ponderosissimi sunt. Alibi manifestam lucem contribuit l.37. c. 11. *Pyritis nigra quidem, sed attritu digitos adurit.* Hanc flammam à motu attritionis suscitari aliis placet nulla interioris lucis necessitate. Verum quid dicent Philosophorum filii, apud quos vulgatum circumfertur axioma, ex accidente nunquam oriri substantiam? Alii flammam caloremque ejus comitem non ex lapidibus emergere, sed ab aëre externo per attenuationem corporum duriorum inflammato prodire firmiter statuunt. Sed falluntur & hi, quia ex data ratione sequeretur ex quolibet corpore attenuante aërem attritum posse inflammari. Vt taceam frustra ad aërem referri quod ab aëre alienum est. Mihi verius videtur non tam produci ex lapidibus scintillas, quam evocari latentes crebra lapidum allisione. Quod acuto contactu facilius assequimur lapidibus, ferroque attenuatis ut ignem ex se mittere cogantur quem in sinu condebant. Quo calamum P. *Corn. Severus* intendit in Æthna de Molari seu Pyrite:

Quem si forte manu teneas, ac robore cernas,
Nec servare putes ignem, nec spargere posse,
Sed simul ac ferro quæras, respondet, & ictu
Scintillat calor.

Sunt qui à sulphure aëris attritu flammam concipiente deducant. Quibus quidem non repugnarim, modo sulphuris flammam, nec à calore nec motu solo ortam, sed inhærentis lucis proprietatem admittant. Sulphur vero plurimum in his posse non dubitamus, qui ex incendio Æthnæ memoria nostra furente flumen ex voraginibus mon-

tis processisse sulphureum nempe & nitrosum scimus, omniaque vicina ad Catanam urbem ad radices montis ejus sitam usque depopulasse, moxque in lapideam duritiem concretum fuisse, cujus frustulum mecum inde detuli, nescius adhuc an occultas scintillas amplius servet. Omnibus autem seu claris seu obscuris mutuatitium lumen deberi quo excitetur interius, testem voco Opticorum Principem *Albazen*, lib. 1. Opt. c. 3. Invenimus, quod colores corporum densorum coloratorum coloribus scintillantibus, sicut lazuleis vinosis, & cœlestibus, quando ipsa fuerint in locis obscuris, & luce debiliori, apparent turbidi, & *quum fuerint in luce forti, apparent colores eorum scintillantes, & clari, & quanto magis augmentabitur lux super ipsa, tanto magis augmentabitur scintillantis coloris claritas.* Quo retulerim quoscunque externa levitate lumen fingentes, ut Phengitem, quo Domitianum parietes porticum distinxisse, author est *Suetonius* cap.14. è cujus splendore per imagines quidquid à tergo fieret, providebat. Notum quoque apud *Ioh. Bauhinum* l. 4. de Baln. lapid. scissilis hic locum meretur, cui insculpti fulgentes radii flavi nitore solares provocant, alterque fissilis, cui adhærens nitella lucida, orichalcum colore referens. Alium lapidem noctu lucentem in sylva patria deprehendit olim Vir Eruditus *Nicolaus Owerberg*, civis noster, qui etiam admota candela, sed brevi tempore, ardebat. In horum catalogo quoque sit lychnis, quem in capite Iunonem gestare in sacra civitate jocatur *Lucianus*, sine dubio ab aliquo splendentis luminis privilegio. Quanquam ex *Varrone*

rone narret *Plinius* l.36. c.5. cœptum hunc lapidem lychnitis appellari, quoniam ad lucernam in cuniculis cæderetur. Alibi tamen lib. 37. cap.7. ad externum lucernarum reflexum ſplendorem & præcipuam earundem gratiam nomen retulit. Quod vel inde divines, quia Carbunculum eſſe *Marcellus Empiricus* c. 8. ſcribit. Naſci in Inſula Paro prodidit idem *Plinius* l. 36. c. 5. & *Marcianus Heracleotes*, de ſitu Orbis verſ. 426. de Pharo & Corcyra:

Ἔχει δὲ λίμνην σοῦ μάλ' ἡ χώρα τινὰ
Μεγάλην παρ' αὐτοῖς τὴν λυχνῖτιν λεγομένην.

Quæ ſimilibus Iambis *Fed. Morellus* verterat;

Hæc continet regio paludem ampliſsimam,
Lapillus apud hos eſt, Lychniten quem vocant.

Sed ob coactas metri leges ſententiam involvit, quæ ad Pharon ſeu Corcyra æque dubia. Poſterius igitur relativum ad Pharon remotius hoc ordine referendum;

Habet lacum hæc regio quendam
Magnum, apud illos vocatam Lychnitin.

Vt lacus ad vicinam Corcyram, lychnitis per αὐτὸν ad Pharon ſpectet. Vbi non abs re aut ordine alienum putabo, flammati lapidis meminiſſe, qui non ita pridem 29. Novembr. cIↃIↃcXXXVII. in Gallia Provinciali invia publica prope Peoniam civitatem qua Sabaudiam à Provincia diſcriminat, de cœlo nullis nubibus aut ventis aſpero forma ignis ſed inæquali, ingenti craſſitie, pondere vero quinquaginta quatuor librarum, ſummo incolarum & ſpectantium ſtupore delapſus fertur. Cujus caſum tantus comitabatur ſtrepitus ut vel trecentarum baliſtarum majorum murmur longius ſupera-

perarit; donec in vicino Vaſſonis monte ſubſideret. Illum in viſæ rei fidem adhuc inter rariora alia Technicothecæ ſuæ Aquis Sextiis ſervat *Borillius* & curioſis Naturæ ſectatoribus oſtendit, ex quo tamen flamma viſa ad oculum jam evanuit in calidioribus aëris regionibus accenſam. Non abſimilem alium in Muſæo Prætoris *Lierchæi* Lugduni ad confluentem Rhodani & Araris contemplati ſumus.

Denique lucem lapidibus quibuſdam ineſſe ſignatura lucis ſtellarumque oſtendit. Hoc enim ordine progreditur Natura: Ignobiliora ſine luce produxit, aliis lucis tantum impreſſit imaginem, demum lumen ipſum perfectiſſimis attribuit, ut diverſa ſorte omnium genera circumſcriberet, & cunctos grata varietate diſtingueret. Eam ſignaturam in lapide ſtellari minutiſſimis ſiderum radiis ornato videas apertius; ſtellulis modo pluribus, modo parcioribus, majoribus modo, modo minoribus, perfectis imperfectiſque, prout diverſa influentium ſiderum conditio finxiſſe videbatur. Qui non ſolum ſiderum exactiſſima figura cœlos æmulantur & lucem, ſed & orbicum motum aceti virtute conficit cœlo affinem. Cognatam ſtellarum impreſſionem lapis Crucis gerit ex Aſteriæ genere, ut ex ſententia *Spigelii* ad *Federicum Cerutum* perſcripſit *L. Pignorius*, qui ex monte D. Petri de Rubia in Galitia vel Aſturia Hiſpaniæ Provincia eruitur, quanquam novam rem eſſe veteribuſque ignotam in Epiſtola ad eundem Cerutum *Lud. Septalius* exiſtimaverit: Ex quibus ſi recte calculum ponamus magnum pro humana

mana luce exſurget argumentum, quod clarioribus in nobis indiciis firmatur.

Cap. III.

A Mineralibus & Vegetabilibus ſplendidis lux hominibus firmatur.

A Lapidibus propiori ad homines gradu devolvimur, intercedentibus Mineralibus & Vegetabilibus, quæ ſi quidem in lucis cujuſdam participationem venerint, certius ad animantia noſtra præbebunt indicium; partim quod corporum noſtrorum ingrediantur texturam, partim quod in inferiori ſpecie emineat nihil, quod in ſuperiori debito artificio non expreſſerit ordinis ſervantiſſima Natura. Metallorum ſane ſplendores Poëtarum carminibus jactantur. Ita *Claudianus* lib. 1. in Rufinum, Magæram in divinitatis ſuæ teſtimonium mutantem pauperiores Penates inducit:

—— & niveæ, mirum, cœpere columnæ
Ditari, ſubitoque trabes lucere metallo.

Luxus enim Romanis labente ſæculo familiaris nobilioribus metallis ædes illuſtrare, de quibus Antiquarii videantur, quin ad aurum delapſa libido. *Virgilius* 6. Æn.

—— lucent genialibus altis
Aurea fulcra toris. ——

Et de Roma canit Coridon *Calphurnianus* Ecl. 7.

—— illita porticus auro
Certatim radiant. ——

Vnde Aureus ſol apud eundem Ecl. 4.

—— qualemque ferat ſol aureus ortum.

Qui infra *purpureus* dicitur ob ſplendoris rubicundi præſtan-

præſtantiam quo & aurum vincit & purpuram. Ex hoc lucente metallo arborem in campis Elyſiis fingit *Claudianus* lib. 2. de Raptu Proſerpinæ:

Eſt etiam lucis arbor prædives opacis
Fulgentes viridi ramos curvata metallo.

Fortaſſe ad Vitæ arborem orientem intendit, quam ex Paradiſo acceperat, & in paganum ſenſum vertit. Fidem enim Chriſtianam noviſſe licet à nomine Chriſtiani fuerit alienus, *B. Auguſtinus* l. 5. de Civit. Dei c.36. credit, ut vero ſimile non ſit ejus eſſe poëmata quæ in laudem Chriſti, ejuſdem miracula & Reſurrectionem hoc circumferuntur nomine, niſi ea vel ob Theodoſii metum ſimulaverit, vel ætatis incremento fidei novæ hæc ſigna dederit. Vtriuſque autem metalli fulgore aurum argentumve ſignavit, ut pretioſiora. Ex auro enim arbores firmavit fabuloſa antiquitas. Quippe in hortis Heſperidum frondenti metallo & aureis fructibus arbores effloruiſſe tradidit. De quibus *Silius Italicus*. l. 4.

Quid domus Heſperidum aut luci juvere Dearum
Fulvos aurifera ſervantes arbore fructus.

Et *Boëthius* metr. 8.

Poma cernenti rapuit draconi
Aureo læva gravior metallo.

Sed ab *Antonio Cerrio* Satyr. Schol. 28. Cent. 2. veritati ſuæ aurea poma vindicantur, qui putat aurea illa eſſe mala quæ hodie Aurantia dicuntur, arbore, & flore argentum, fructu aurum referente, licet aliam in explicando viam calcaverit *Varro* lib. 2. de R.R. c.1. Fictum autem erat ſpectaculum quod Coridon Romæ viderat apud *Calphurnium* Ecl. 7.

Aurea

Aurea eum croceo creverunt arbuta libro.

Pro *libro* membranæ meæ Mſ. habent *nimbro*, ex quo *nimbo* omnino formandum. Verum pretioſos auri argentique fulgores non adducam fuſius, de quibus ob notiſſimam externæ ſpeciei claritatem & accuratiorem elementorum mixtionem quin ad lucis naturam propius accedant, ambigit nullus. Facit autem exquiſitum illud principiorum elementi luciſque temperamentum ut nulla fulgurantis flamma maximo etiam attritu eliciatur, quum ea ſine integra totius reſolutione vix proferri poſſit. Pari pacto ferrum chalybſve intus lucem alit, quam externa facie non oſtentat, alterius adjumento provocandam. Si quæras, qua eliciatur ratione, per attritionem ſolidorum corporum, conſenſu uno reſpondebunt omnes: ſed qua id efficiat vi attritio non æque manifeſtum. Motu quidem calorem in inferioribus ſidera per ſe non calida proferre *Ariſtoteles* l. 2. de cœlo dixerat: ſed ſi de ſolo ſimplicique motu ſine calidi corporis influxu interpretemur, ægre defendi poterit. Nam & maria moventur & fluvii perpetuo labuntur curſu ſine ullo caloris effectu. Inferiora igitur calidi cujuſdam effluvii ope calefient, quod ſive atomos voces igneos, ſive radios, parum hujus loci intererit. Motum tamen aliorum corporum calorem excitare docet non fallax experientia, ita ut vel motu attenuetur vicinus aër, vel calidæ oleoſæque corporum partes ad flammam igneamque qualitatem diſponantur. At calorem hæc probant ſatis imbelli ratione. Nam unde iſti diſpoſitioni calidæ lumen ſuperveniat, non demonſtrant.

Adju-

Adjuvari hanc illuminationem cœlesti influxu Doctis quibusdam placuit, longius petita ratione. Nostri fundamenti auxilio facilis erit nodi solutio. Etenim attenuantur motu & aër vicinus & oleosæ partes. Attenuationem sequitur calor ex solutione partialis temperamenti, eademque occasione de carceribus emergens lumen in mixta temperie sepultum, calorem ut subjectum aptum insedens, proprio fulgore exsurgit. A totius autem temperie occultari indicium hoc habemus, quod chalybs pro varia mixtione modo celerius ignem emittat, modo tardius, & prout copiosus ignis mixtionem ingressa, ita solo attactu statim subinde exilit, quod in chalybe Romano exquisitissimæ substantiæ vidimus. Exinde ejus Problematis patet enodatio, quare ignobiliora metalla, ut stannum, plumbum, nullo plane attritu ad scintillas disponantur. Nempe frustra attritionem tentamus, nisi internum lumen præsit motu illo reciproco evocandum. Ferrum varia miscela plus minusve ad splendorem disponi in officinis experiuntur politores, similemque fuisse laminam illam gladii à Cherubin ad plagam Orientalem horto Eden præpositam ad Geneseos cap. 2. arbitrantur *Rabbinorum* nonnulli. Vox enim Hebræa להב flammam significat, & laminam politam, quæ, ut splendore suo ab ingressu arcerentur mortales, flammam videbatur ejaculari. Alii tamen laminam hanc non flammam, sed versatilem exponunt, & ipsi Hebræi pro ancipiti accipiunt. Alexandro Magno gladium in somniis oblatum similem fulguri micanti in die pluviæ prodidit *Iosephus Gorionus* lib. 2. hist. cap. 5. Ab hoc

hoc ferri, licet externo, lævore Gallos armatos lucere pronunciavit *Virgilius* lib. 8. Æn.

Aurea cæsaries ollis, atque aurea vestis,
Virgatis lucent sagulis: tunc lactea colla
Auro innectuntur. ——

Quod antea lib. 5. expresserat:

Incedunt pueri, pariterque ante ora parentum
Frenatis lucent in equis. ——

Nec minus claritatis ex luce seu propria, seu aliena possident Mineralia. De stibio *Plinius* l. 33. c. 6. *Horridior est mas, scabriorque, & minus ponderosus, minusque radians, & arenosior. Fæmina contra nitet, friabilis, fissurisque non globis dehiscens.* Clarius hanc claritatem adumbrat *Dioscorides* lib. 5. cap. 59. στίμμι δὲ κράτιστόν ἐστι τὸ πληνότατον καὶ λαμπυρίζον: *Stibium optimum, quod splendidissimum est, modoque nitedularum emicat.* Ob quem stibii splendorem cuivis obvium affinitatis ratione an pro oculis commendari debeat in se splendorem habentibus, antea conjectaram trepidulus, nunc vero authoritate *Plinii* confirmor, qui l. 37. c. 3. de chryselectro similia refert, si cum melle Attico conteratur, oculorum oscuritatibus mederi, cujus in præcedentibus lucem ex Callistrato decantaverat. *Galenus* harum ignarus lib. 9. de simpl. Med. facult. ob desiccationem & astrictionem oculis accommodat, cui & *Dioscoridis* hic locus convenit. Sulphuri quoque sua lux, suus splendor. *Diosc.* l. 5. c. 83. vel 124. juxta divisionem *Ruellii*: Sulphur optimum existimatur vivum, quod ἄπυρον vocant, καὶ λαμπυρίζον τῇ χρόᾳ, διαφανές τε καὶ ἄλιθον. In chalcitide *idem* c. 115. oblongas venas agnoscit & splendentes, adeoque

inter collyria primas partes defert. Alumen liquidum quoque πυρώδες, seu *quendam coloris igniculum*, ut verterat *Ruellius*, expirare censet *Dioscorides* l. 5. c.123. Sulphur sane non externo tantum fulgore micat, sed interioris flammæ quamplurimum possidet, cujus beneficio, resoluta compage, citissime per calorem accenditur, & proprio lumine absumitur. Vnde igni apud Chymicos vere comparatur, colorumque omnium author perhibetur ob insitæ lucis præsentiam, qua ad recipiendos colores lucis disponuntur corpora. Quodque observatione dignum, ex eo tinctura extracta igneum semper fulgorem ruboremque præfert. Cui non absimile est minerale illud quod Patrum nostrorum memoria in agro Bononiensi Anno 1602. primo à *Vincentio Casciorolo* Chymico erui cœptum, lucem ab ambiente aëre illuminato imbibitam, mox in obscuro loco splendore carbonum ignitorum mire profert, eandemque concipiendi lucis facultatem per plures annos retinens iterata calcinatione iterum impraegnatur, cujus modum descripsit P. *Poterius* lib. 2. Pharm. Spag c. ult. F. *Licetus* Lithcosphori Opere & *A. Kircherus* in l. de Magnete, similemq; materiam in Septentrionalibus montibus reperiri magnus noster *Olaus VVormius* suspicatur.

Iamque ad Vegetabilium vocor lucem, quam promisi, in humani splendoris documentum. Illam *Lactantius* de festo Resurrectionis agnovit:

Mollia purpureum pingunt violaria campum
Prata virent herbis, & micat herba comis.
Paulatim subeunt stillantia lumina florum,
Floribus arrident gramina cincta suis.

Obser-

Obſervatur enim in non paucis floſculis non tantum cœlitus affuſus ſplendor, ſed inſitus quoque lucidiori ſuccorum principio. Exhibent eum manifeſte Batrachia, Calthæ paluſtres, Narciſſi, Nympheæ, &, ut cum *Claudiano* loquar,

—— florum lilia reges.

Φλύμος Græce quod Lucernariam reddidit *Marcellus Empiricus* c. 20. ex correctione *Cornarii*, quum in Mſ. quod jam apud *Cl. Voßios* eſt, ante ita corrupte legeretur: *ex herba Liniaria quam Græci folon vocant.* Splendent Leviſtici, Smyrnii, Laſerpitii, alpeſtris Veronica, parique claritudine Chamædryos folia micant. A *Theophraſto* l. 6. hiſt. Plant. & *Plinio* inter æſtivos flores numeratur λυχνὶς, quæ, ſi nomen reſpicias, lucernulam indicat: ſi ipſam Plantam, vario colorum aſpectu elegantiam non fallaci lucis ſuſpicione temperat. *Dioſcoridi* l. 4. c. 104. Verbaſci quædam eſt ſpecies λυχνίτις, ob folia ita dicta, quæ pinguia & ad lucernarum lumina apta. Eandem ob cauſam ab eodem *Theophraſto* lib. 6. hiſt. cap. 6. Eranthemum φλὸξ dictum, à floris flammeo igneoque colore. Quid de Helioſcopio & Heliotropio referam, quod ſolem expreſſo in orbem circuitu æmulatur, illud comis, hoc foliis, teſte *Dioſcoride* l. 4. c. 165. & 193. Cujuſque radix hoc nomine ab Arabe quoque data, ut mihi *A. Kircherus* retulit, quanquam ob diverſam locorum naturam virtutem eam apud nos depoſuerit, ut ne ſuccedere quidem expertus ſit Cl. V. *Olaus VVorm.* De radice Liguſtici idem mihi confirmabat Patavii *Ioh. Bapt. Spontonus*, Profeſſor magnæ eruditionis & ingenii, ſi quidem eandem ubique ſervet

actionem, nec naturam Heliotropii inſtar, cum locis commutet. Eſt alia vegetantis naturæ ſpecies evidentes nocturnis horis flammas oſtentans, quam Baaras vocant, ab Hebræo בער Baar. factam, quod ardere ſignificat. Eam his coloribus depingit *Flavius Ioſephus* lib. 7. Antiq. Iud. c.23. *Vallis qua civitas à parte Septentrionali cingitur, quidam locus Baaraz appellatur, ubi radix eodem nomine gignitur quæ flammæ quidem aſſimilis eſt colore, circa veſperam vero veluti jubare fulgurans, accedentibus eamque evellere cupientibus facilis non eſt:* ſed tamdiu refugit, nec manet prius quam ſi quis urinam muliebrem aut menſtruum ſanguinem ſuper eam fuderit. Quænam hæc fuerit planta, haud ſine cauſa ambigunt. *Melchior Guilandinus* in Papyro Pœoniam Galeni arbitratur, vel Moly Homericum. De Pœonia ſuſpicari liceret ex *Apulejo* l. de Virtutibus herb. c.65. quam refert (ſi *Aldinam* ſequamur editionem) inveniri ſæpe à paſtoribus in extrema facula, habereque mali granati magnitudinem quæ noctu quaſi lucerna lucet. *Pariſinus* Codex Anni 1528. in extrema regula bacculas habere dicit, ſed melius ex Mſ. *Gabrielis Humelbergii* in extremis bacculas habere amygdalinis ſimiles legendum. Quod vero addit *Aldinus* codex, granum hoc lucidum eſſe *cocto* ſimile, non ſatis intelligimus. Paraſina editio *cocci* clariuſque Mſſ. *Humelbergeri* & *Ioh. Rhodii* Viri Eruditiſſimi, *cocco* ſubſtituunt, unde ego, ut authori mens conſtet, *cœlo* legendum facili librariorum mutatione arbitror, quod ſuo lumine videbatur æmulari, quanquam *coccum* non refugiam,

giam, quia & in eo aliquis coloris ſplendor. Verum enimvero quamvis id de Pœonia *Apulejus* pronunciaverit, noſtro tamen ævo ſplendere deſiit, nec præter nomen & floris elegantiam quidquam habet, quo ſe in tantæ lucis commercium aſſerat. A *Dioſcoride* quidem Aglaophotidis nomine inſignitur ſplendido, ſed de lumine altum ubique ſilentium. Moly Homericum vel inde non eſſe probat *Matthiolus* lib. 2. Epiſt. ad Fallopium, quia radix Moly nigra eſt *Homero*, quæ Baaraz flammeo colore niteſcat. Cæterum Baaraz ſuſpicione magiæ non caret, quia apud *Flavium* laudatum Maniacos & obſeſſos perſanavit, & ad futuros uſus per canem famelicum evellebatur. Superſtitionem ſi demas Nyctegreto non abſimilem plantam crederem, quam *Plinius* lucentem ita l. 21. c. 11. perſequitur: *Nyctegretum inter pauca miratus eſt Democritus, coloris ignei, foliis ſpinæ, nec à terra ſe attollentem, præcipuam in Gedroſia narrat. Erui poſt æquinoctium vernum radicitus, ſiccarique ad Lunam 30. diebus, ita lucere noctibus, Magos Parthorumque Reges uti hac herba ad vota ſuſcipienda.* Vocatur ab aliis Nyctilepa, quia è longinquo noctibus fulget. Ne vero hæc fidem ſuperare opineris, arboris ex *Ludovico Romano* ſimilem contemplare faciem, quæ in Inſula Zeila creſcit, robuſto trunco, proceritate mediocri, minuto ac criſpo folio, colore corticis cinereo, noctu fulgores igneos vibrans, ut obſcuriſſimam etiam noctem rutilo ſplendore vincat. Taceo putrida ligna noti luminis per putredinem arboris, in qua ſopitum fuerat, promptius emergentis. Nec Cannam Indicam ad hanc paginam revoco, ex qua ſcintillas excitari

jam vulgo innotuit, nec arbores ejuſdem, quas ſcribunt Thucydides & Lucretius venti flatibus ex colliſu mutuo ignem concipere: quod de Tabaxis quoque tradunt, unde etiam σπόδιον creditum *Abenſinæ* & *Serapionis*. ſufficiet corallium δενδρόειδες addidiſſe ex cinericio albeſcens, & in ramos plurimos ordinata ſerie diſperſum, quod eleganter adeo ſignatas lucis cœleſtis notas varia ſtellularum effigie repræſentat, ut proximam ad ſplendorem diſpoſitionem ab influxu cœlorum videatur accepiſſe. Vnde commoda etymologia à *Ferrante Imperato* lib.27. hiſt. Nat. c.2. Corallii ſtellati appellatione venit, exiguum nonnunquam, nonnunquam vero ordinatis in amplum circulum ramis latius expanſum. Sunt præter hæc, & alia quæ ſive occulto conſenſu, ſive forma, ſive inani nominis nomenclatura ad cœleſtium ſplendorem accedunt, una Lunarium notione à *Geſnero* in libello ejus argumenti deſcripta, quæ quidem, ut aliena, lubens authoribus ſuis relinquo.

CAP. IV.

Ab Interna Craſi ſive Temperie idem comprobatur.

TOtum corpus ex compage primorum elementorum extructum communis eſt omnium præmunitio. Quot vero ſint, quæ opus abſolvant, ſententiis ambigitur, pleriſque intra numerum quaternarium ſubſiſtentibus. Ego cœleſte corpus annumerandum omnino cenſeo. *Plato* enim in Timæo parum inter lucem cœleſtem & igneam diſcriminis poſiturus, ipſum cœlum factum ait ex terra & igni, terra, ut re obſcura, igni ut lucida.

Vnde

Vnde paſſim pro luce ignis cepit vocabulum, tanquam illius πρῶτον ſit δεκτικὸν, vel ipſa forſan lux. Rationem tamen addit aliam ipſe *Plato*, quod non videretur niſi conſtaret ex iis. Quod *Scaligeri* cenſuram effugere non potuit Exerc. 61. n. 1. quia omne lucidum condenſatum ſui ſpeciem emittat, ac lucem terminet ad faciendam viſionem. A qua vero cum videatur, ex terra & Igni conficeretur à *Platone*. Sed parcius, mi homo, pro puerilibus hæc traducas. *Platonem* ſi intellexiſſet, aliter indicaſſet: Rem enim pro *Platone* conficiam. Quidquid viſu percipitur, per ſpeciem percipitur organo appropriatam, quæ color eſt. Color ex opaco & lucido conſtat, aſſerente etiam Peripato, quorum illud terræ, hoc igni reſpondet, cui quidem cum luce eadem apud *Platonem* nomenclatura. Per opaci & umbræ fixionem è longinquis videri cœlum doceant Philoſophi, qui non veras ſed fictas in cœlo agnoſcunt tenebras. Quomodo vera *Scaligeri* inſtantia; quippe & in Aqua terram & ignem ſeu lucidum & opacum, ut viſu pateat concedimus. Ad viſum ſolam lucis condenſationem ſufficere negavit alias *idem* ſubtilis Exerc. 298. n. 16. ſignatis verbis: *Lux haudquaquam videtur niſi ſit in mixtione elementorum: neque propter illam terminationem in ſuperficie corporis ſolidi, color eſt, ſed fit color ex mixtione elementorum: aut potius colorem ipſum facit, quaſi formale quiddam.* Vbi in Platonis ſententiam invitus labitur ex mixtione elementorum lucem cœlorum viſibilem emergere. Ex quibus & illud deduco, mixtionem principiorum noſtrorum cum luce fieri poſſe, ut bene ſit; debere, ut videa-

 tur.

tur. Vlterius, unitam illam elementorum temperiem ab interitu ſervare aliud non poteſt, quam cœleſtis ſubſtantia luce ſeu actuali, ut vocant, ſeu potentiali inſtructa. Enimvero conſervatio ab aliquo fieri debet, quod ab interitu omni eſt exemptum, quum nihil ultra vires agat, nec corruptibile inducat perpetuitatem. Elementorum autem ſingula corrumpuntur. Vnde niſi ab incorruptibili combinarentur corruptioni obnoxia, cum momento temperamenti noſtri firmitas terminaretur. Huic ſententiæ video acceſſiſſe *Iſmaëlem Bulialdum* l. de Nat. lucis, qua materiæ & formæ vinculum aſtruit, qua intercedente conſenſus oriatur & vita, diſcedente vero mors, ut exemplo Coccyni & Noctilucarum probat. At lux ſola, ſeu corpus cœleſte (quod pro lucido interpretor) corruptionis expers interituri elementi labem corrigit. Animæ hoc officium deferes, ſed advertas, quæſo, in Inſectis ſuccedere quibus ſimplex ex luce anima, ſed de hominis temperamento nobis eſſe ſermonem ſine anima conſiderato. Elementa continua pugnandi viciſſitudine altercantur & diſceſſum meditantur. Lux è contra manifeſtam contrarii pugnam cœleſtium qualitatum beneficio fere ignorat. Temperamenti igitur hoc fingemus vinculum animatis ſimul ac anima caſſis. Quo ſpectant quæ de intelligibili mundo ſupra ex Authore Ægyptio protulimus, lucem nempe infinitam nulla ex parte interire, adeoque ab illa perpetuo illuſtrari orbem. Ex quo etiam ſecundum hunc mundum, qui in infimum principatum obtinet, ſempiternum futurum auguratur, tanquam ramum ab

illo

illo primario enatum, & ejus arctissimo vinculo constrictum. Sin suo robore temperamentorum compagem dicamus consistere ignei caloris vi constrictam; ad eandem cœlestium lucem recurram, ignei elementi perpetuam fere comitem, quam in mixto animato vel præsentem vel futuram affirmamus. In quam rem egregie disserit *Author* de Coloribus: *Quis ergo ignis color, est lumen. Non tamen etiam lumen ignis solius est color. Sed usu venit hunc colorem non soli igni inesse; lumen tamen esse ipsius colorem.* Clarius paragraphis prioribus: *Quod autem lumen sit color ignis perspicuum ex eo est, quoniam nullum alium quam hunc invenitur habere colorem, tum quia hic solum est per se visibilis, alia vero per hunc.* *Themistius* in l. 2. de Anima consentit lumen in igne habere naturam luminis & coloris; luminis quidem, quia videtur in tenebris, coloris vero quia in lumine. Hinc philosophantur quidam lucis primigeniæ exordio rerum constitutæ, subjectum Ignem Elementarem fuisse, quæ diebus à quarto sequentibus in orbes suos redacta stellarum Solisque arbitrio duraturas dierum vicissitudines interstinxit. Et quia lucem materiam cœlestium puriorem asserimus, ignem vero elementarem impuriorem, à superum consortio exclusum, hinc puriorem lucis primitiuæ partem corporibus cœlestibus credimus cessisse, impuriorem vero ad ignem elementum fuisse condemnatam. Nec enim ab hac communi naturarum vinculo abhorrent. Quin nominibus inter se communicant. Nam cœlestia corpora ignea antiqui appellabant, seu lucentia, Solemque igneum. Sic *Ausonius* Edyll. IX.

Dicitur, & medio quum ſol ſtetit igneus orbe.

Et Anaxagoras candens ferrum dixit penituſque ignitum, teſte *Laërtio.* Tradit etiam in ſucceſſione Philoſophorum *Sotion* Anaxagoram à Cleone impietatis eſſe accuſatum, quod ſolem candentem dixerit laminam, ac prorſus ignitum. Forſan non tam igneum putavit quam lucentem, vel utramque qualitatem in pari gradu collocavit. Prometheus furto ſuo ignis luciſque affinitatem nobis detexit, dum utrumque cœlis ſuperet. De Iove *Ennius* Pater: *Aſpice hoc ſublime candens, quem vocant omnes Iovem.* Vnde quod inter prodigia *Livius, Dionyſius Halicarnaſſæus, Iulius Obſequens,* aliique referunt cœlum terramque ſubinde ardere viſam, ad ſolam lucem commodo reflecterem ſenſu, niſi præter lucem caloris urentis apparuerint veſtigia, quanquam & hoc ſolius lucis eſſe poſſit, ut in ſpeculis uſtoriis licet obſervare. In ſacris Annalibus lucentia quæque per ignem exprimuntur, ut rubus ardens, & Eliæ quadrigæ teſtantur. Idem quoque apud Hebræos vocabuli uſus. Quippe אור Vr ignem notat, אור Or vero lucem, à qua forſan Latinorum aurum, quum inter ſe AV & O frequenter ad morem Gallorum permutentur in foro Romano. Ob quam nominum vicinitatem in ſacra *Geneſeos* Enarratione ignis forſan neglexit creationem Divinus Scriptor, uno verbo utrumque expreſſurus. Diverſitatem jam quis opponat nobis elementorum in mixto conſtitutorum & extra ſubſiſtentium, ut plurimum enim lucidum ignem quidquid ſplendoris à nativitate poſſidet, ut alienum cum mixtione deponere. Cui mutuatitiam opellam

opellam commodabit ſubtilis *Scaliger*, extremo Exercitationis 325. *Quæ lux in mixto eſt, quanquam eſt coloris actus, qui color in miſto eſt, tamen propter mixtionem facta eſt potentialis.* Nempe quæ ad lucem apertam facili negotio redit, ſi evocetur. De Aëre & Aqua in præſens pauca expectabis, quæ tamen ut prima perſpicua non exiguam lucis occaſionem præbent. Nam de iſtis nos in Cauſis lib. III. fuſius ſumus dicturi. Ab igne ſane exili intervallo differt ſubtilior aëris ſubſtantia, per ſe lucis capax, & pro igne quibuſdam habita, ut *Timplero* & *Caſp. Bartholino* æternæ memoriæ parente. Hac licentia viſionem Dei per poſteriora Moyſi factam per corpus humanum valde glorioſum explicat *Abulenſis*, quod è concreto aëre ſic efformaverat, ut ſummo eſſet ſplendore longe lateque fulgurans. Hanc vero lucis ubertatem in parte antica primario, in poſtica temperatius & ad oculorum ſenſum apparuiſſe. Verum hæc per vim tracta, neſcio quo loco haberi mereantur. Melius meo judicio *B. Auguſtinus* poſteriora Moyſi viſa, myſteria Chriſti credit poſt accenſionem ab Iſraëlitis credita. Quo accedit & *Tertullianus* l. 4. adv. Marcionem c. 22. per poſteriora humanitatem verbi deſignans & completam in Transfiguratione promiſſionem. Nec diſcrepat *D. Ambroſius* ſuper Pſalm. 43. non vidiſſe Moyſen anteriora Dei, hoc eſt, totam Divinitatis ejus plenitudinem, quæ in Chriſto corporaliter habitabat, ſed poſteriora tantum ſeu ſplendorem ejus, ut homo eſt. Sed de his Theologi. Hæc quidem elementorum concurſu exſurgunt temperamenta, ad mentem veterum. A quibus diſſen-

dissentiunt Spagyrici, per tria principia cunctos præcipitantes. Quorum sulphuri colorum obtrudunt originem & lucis ex flamma sulphureorum suscitatæ. Nos nihilominus negamus sulphur flammam concipere nisi interius lucis principium adsit, post evocationem in pingui materia effervescens. Vnde sive hanc sectam sequamur sive priorem, corporis nostri temperamentum ex lucis mixtura sic satis manifestis indiciis deduximus.

CAP. V.

Ab Operationibus, Lux Homini attribuitur.

SVnt quædam in nobis Operationes, quæ sicut ab ordine elementorum peti haud quaquam possunt, altioris originis scilicet, ita altius erunt repetendæ. Quinto hæ debentur principio cœlesti, quod dispersam lucem suo nomine complectitur & ambitu, in orbes fulgentes compactam & densatam. Dum enim substantiam cœlestem pronunciamus ex se & in se primum solumque lucidum, lucidique auctorem agnosci volumus. Inter operationes autem ab elementis secretas venena numerant, variamque rerum inter se differentiam, quæ Sympathiæ & Antipathiæ nomine Græcis venit. Vbi sine mora occasionem arripio, quumque præter lucem aliud in universi complexu non sit, si elementa refutes, ab hac omnem occultæ operationis vim dependere libenter statuerem. In venenis clara res ignivomorum serpentum ductu, qui flammato morsu habituque corpora inficiunt diversa luce calentia, quorum exempla commodo lib. 2. loco enarrabo. In momento data

per

per ictum via, fulminis more lucisque in totum corpus diffundunt pestiferum virus, luxque lucem allicit obscuro consensu. Fortior sol magnam humanæ lucis partem Æthiopibus exhaurit, & fulmina ingenti vi substantiæ similitudinem extrahunt. Magneticam lucis virtutem Naphtha monstrat, aliaque bituminis genera, quæ flammas arripiunt longius remotas insita flammæ suæ efficacia, quamadmodum lucernæ ab alio flammas mutuantur. Nec alia fortasse Herculei lapidis ad polum, lucidarum stellarum feracem, inclinationis ratio, quam aliqua lucis communio. Ad hujus conjecturæ stabilimentum facit radix illa Malanensis, cujus quum multæ sint radices, in varios quoque disperguntur ramulos viribus dissidentes, ita ut qui orientem spectant Antidotum præbeant adversus venena, quod ex Sinarum Historia accepi. Subinde lux luci inimica. Scribit namque de ignea radice dissecta *Bickerus* in proph. Sat. 2. si è diametro candelæ ardenti exponatur, vacillantem primo eam facere, post extingui, idque repetitis vicibus semper successisse. Pari sæveritate inter se litigant odio connato lupus cum agno, quorum notum ex libro nostro sequenti erit lumen, & inter venenata Scorpius & Crocodilus in mutuam cædem conspirant, ut inimicorum apud Ægyptios sint Hieroglyphicum, si credimus *Horo Apollini.* Sed in Sympathiis aliud medium fingunt eruditi, pars calorem congenitum, animam alii, alii denique cœlestis luminis influxum. Calorem innatum qui cœlestis substantiæ partem residuam cum *Fernelio* credunt, parum nobis adversantur. Qui vero

medium quid inter utrumque elementum cum *Aristotele* defendunt proportione tantum respondens cœlesti luce, cujus sectæ fuerunt *Io. Dominicus Sala*, & *Dan. Sennertus*, in unum extremorum dilabuntur. Vel enim elementare dicent nuda ad cœlum proportione; vel inter utrumque elementum, terrenum, & cœleste, collocabunt medium, de utriusque natura particeps. Nuda ad cœlum collatio elementi manente genere, ignobilitatem non mutat, nec nobiliorum operationum causa magis videbitur quam sine respectu ullo simplicia terrenorum corpora. Sin ex utroque extremo aliud exsurgat medium cœlestis elementarisque qualitatis consors, lucis quoque erit compos primarii ad nobiliores actiones opificis. Ab anima occultos rerum sensus non dependere, corpora demonstrant inanima, in quorum censu sit lapis Herculeus, plantæ aridæ, & quædam metallorum genera, in quibus vel expiravit quasi reclusa è visceribus anima, vel nunquam animæ visæ sunt vires. Influentia denique cœlestis remotior est & communior, quam ut proximæ causæ induere queat rationem, id solum habens quod indifferens sit & disponat cuncta. Reliquæ animantis functiones pari facilitate lucem nobis afferunt. Motus nempe & ad varias partes modo recto, modo circulari flexu conversio. Nam elementorum simplex fertur motus & rectus apud Philosophorum filios, pro naturarum diversitate, modo superiora petens, modo inferiora. At in orbem dilabitur nunquam, quia cœlorum hic proprius motus à superiori materia defluens, seu luce, quæ pari diximus ambulare passu.

passu. Lux autem perpetua motus vicissitudine universum circumscribit similemque motus sui gyrum superis inferisque imprimit, quem quidem effingimus dum mentem corpusque per se tardum æmulo circulo circumducimus. De celeritate motus nostri dicam nihil, quam in anima constituimus voluntatis arbitrio concurrente. Interim lucis fulgurisque velocitatem cogitatione volventes, si non lucem, luci certe simillimum quid in nobis admiramur. Iuvatur etiam ab luce humorum in corporibus mortalium circuitus, perpetuo in orbem recursu cœlorum affinis. Quæ sicut siderum molem, ita circulum continuo ex utroque vasorum via meatu, sibi non absimilem, perficit. Audax quidem assertio, sed quam magni *Coi* authoritate tueor. Eum *libro de Insomniis* non longe ab hoc dogmate abfuisse pro certo persuadeor, quia ex Solis, Lunæ, & Astrorum somnio, humorum nostrorum conditionem divinavit. Si Solem, Lunam, Cœlum ac stellas pura atque agilia solito more videamus, singula bona esse, sanitatemque significare. Astrorum quippe exteriorem esse in corpore circuitum, Solis vero medium, Lunæ ad cavitates. Concluditque eandem dissertationem diserto textu: *Quæcunque astra ex crcumferentia excidere videntur, suntque pura & splendida, & ultra ac prorsum ferri videntur, sanitatem significat: quicquid enim in corpore parum ex circuitu excernitur secundum naturam, à vespera in auroram, id ipsum recte habet.* Claram profecto circularis periodi à cœlo derivationem, ratione aliqua ex *Theophrasti* lib. Metaph. cap. 2. videor posse confirmare. De motu enim

enim cœli in orbem differens, inclinare eum ad hæc inferiora ſcribit, & ad ſimilem imprimendum motum quaſi natura ferri, ut concepta verba docent: *At hoc forte quiſpiam interrogabit, quam ob cauſam ſolum quæ circulo moventur deſiderio afficiantur, eorum vero quæ circa medium nullum: quanquam & ipſa mobilia ſunt.* Auctoribus circularis motus ſanguinis nihil horum in mentem veniſſe de cauſa ordinati curſus alioquin ſollicitis, valde miror. Quemadmodum vero maris æſtus Lunæ curſum imitatur, ita ſanguinis motus ad mare ſe componit. Vnde maris regreſſui *Th. Zvingerus* in Phyſiologia aſſimilat, Spirituum humorumque circulationem. *Hippocratis* ejuſdem ſententiæ eſt præceptum, aſpiciendam Lunam, quando plena eſt lumine, quia tum creſcit ſanguis, ut mare. De aëris, cujus in humoribus noſtris ventilandis uſus, circulatione ad univerſi motum *Ariſtoteles* 1. Meteor. 1. c. 4. & Copernicanæ hypotheos defenſores plura commentantur, nobis inſervitura, qui ſanguinem à luce in orbem rapi ſtatuimus. Quid etenim mirum ſi lucis inſitæ tractum ſequantur humores, qui non Lunæ tantum, ſed ſolarium horarum periodos in arteriis appenſo ex filo anulo ad vitrum aſſequuntur? Quid vero dicent ſcrupuloſi, ſi circuitus febrium ordinatos à die in diem, à tertio in tertium, à quarto in quartum, à quinto, octavo, &c. in priores reditu, ex ſimili lucis motu ordiamur? Aliæ certe quas communis ſchola affert conjecturas, parum promovent veritatem. Non enim à Natura humorum ex ſolius elementi ſublunaris mixtione regularis ullus in orbem reditus,

ditus, quum ad rectum moveantur elementa, nisi ab occulta, ut *Arabes* putant, dependeat qualitate, quam nos in luce fundamus. Neque ab humorum quantitate vel inopia certis diebus regreditur pituita, bilis aut melancholia, ut nobis persuadent Practici, quia augeri quidem diversa humorum massa poterit; at vero ad motum dierum ordinatum, eo non determinantur. Si quidem inæqualis est ut coacervatio, ita commotio, nisi à superiori ad consuetum motum retrahatur. Quod vix facultati ascripseris expultrici, quæ sæpius iterando expulsionem debilitatur, nec ubique paria in recursu tempora valet observare. Vt lucis, humoribus immersæ hanc operam non fallaci augurio suspicemur. Sed urget nos quoque difficultas non spernenda, quomodo ad diei motum pituitam disponat lux, bilem vero & melancholiam ad plures? Verbo me expediam, ut aliis inquirendi detur potestas. Nempe segnior in luce retinenda est pituita, facileque parum immutata lucem & profert & sequitur. Difficiliores contra bilis & melancholia ob arctiorem humoris sui ex sicco copulam, quæ sicut ægrius resoluta contentam in se lucem emittit, ita prolatæ ductum segnius sequitur. Cujus autem artificio eliciatur lux, obscurius viderat *Fernelius* & tanquam per nebulam, quando motum humorum periodicum in febribus, ab eorundem putredine accersivit. Hanc enim mixtum resolvendo proferre lucem, in loco edisseram. Hinc pro faciliori humorum putredine facilius moventur, pituita ad putredinem pronior, difficiliores cæteri. Valere, ut diximus, plurimum in moven-

dis propriis corporum liquoribus laudatam lucem vel inde colligas, quod nota de eo externi luminis virtus, quæ ſive à cœlo, ſive plantis influat ad certam morborum periodum perducitur. De plantarum lumine prodidit *Pythagoras* citante *Plinio* l.24.c.17. Si qui morbi humano corpori acciderint florente Aproxi, quamvis ſanatos, admonitionem eorum ſentire, quotiens florere eam contigerit: & frumentum & cicutam & Violam ſimilem habere conditionem. At paucis interjectis antea dixerat, Aproxeos radicem è longinquo contingere ignes, quod luminis inſiti præſtat beneficio. Lunaris ſane luminis facilitatem in pituita movenda ad quotidianum febrium recurſum perſpexit *Conciliator Aponenſis* Diſſer. 88. Part. 1. utpote ad ſideris naturam propiore, ſegnitiem vero in bile & melancholia remotioribus. Ante Conciliatorem *Hippocrates* multa de aſtrorum, præcipue Lunæ, ad morborum tempora & dignoſcenda & prævidenda tradidit, quæ preſſiori penna ſequitur *Galenus* in libello ſuo Aſtrologico, Dioclem Cariſtium vetereſque medicos hoc nomine laudans, quod ex diverſitate luminis & curſus Lunæ præcognitiones, quæ in morbis obſervantur, conficere ſint ſoliti.

CAP. VI.

Ab Affectionibus ſeu Paßionibus ægrorum, in homine lucem inferimus.

QVædam præter conſuetum naturæ inſtitutum in corporibus noſtris emergunt, quæ manifeſtiſſimum occultæ lucis ſignum præbeant. Morborum

borum caufas ipfofque Morbos vocant Medici, ægritudines alii, alii paffiones, quæ non raro cum fplendore apparenti effulgent. Nativus humorum color, quanquam tantum lucis mixturam non oftendat femper, ineffe tamen fibi, alteratus leviter docet. Obfcurior quippe cæteris fuccus melancholicus, à calore ad fplendorem deducitur. Teftis *Galenus* Comm. 4. Aph. 23. ubi colores ejus confiderans inter atram bilem & nigrum excrementum hoc ponit difcrimen, quod hujus dejectio fanguini denigrato fit fimilis, fed differre quod fufum fit hoc, non concretum. Atram vero bilem differre, quod & ipfa fit fine concretione fufa, & fplendentem nigrorem habeat. Neque id mirum videbitur illi, qui fimilia de nigerrimo afphalto apud *Diofcoridem* l. 1. c. 100. *Oribafium* l. 7. ad Euftach. c. 12. legit. Vnde atram bilem *Horatius* 2. Satyr. 3. fplendidam bilem appellat, eodem plane fenfu, quo dolia fumo obfoleto incruftata & pene atra, fplendida vocavit *Martialis* feftiviffimus l. 8. ad Flaccum Ep. 45.

Defluat, & lento fplendefcat turbida limo
Amphora, centeno Confule facta minor.

Sanguinem ad lucis ignifque fplendorem fubinde deflectere, docet ira & febris. In ira ebullit circa præcordia cruor, inceditur que. Ita *Perfius* Sat. 3.

Nunc face fuppofita fervefcit fanguis, & ira
Scintillant oculi. ——

Et de Rufino *Claudianus* l. 1.

—— *commoti pectoris ignem*
Nutrit. ——

Ante omnes *Virg.* 8. Æn. de Alceidis furiis:

Dentibus infrendens, ter totum fervidus ira.

In febre seu sanguinem, seu spiritum accendi dicamus lucem aperta confessione approbamus. Ab igne enim πυρετὸς dicitur, & *Hippocrati* absolute πῦρ, aliisque πυρεξία, habitus igneus, eo quod, ut *Galenus* loquitur, nativus calor mutetur in igneum, à quo parum abest flamma. Vnde *Hippocrates* alibi de febrili loquutus corpore, τὸ σῶμα φέρβει, signata constructione dixit, & *Aurelianus* l.1. Acut. c.16. altiora (15. corporum) febribus inuri monet. Quo antiquitas fabulosa allusit de Æsculapio à Iove fulmine icto, quia non paucos arte sua ab orco revocarat. Fulmen hoc de febri interpretatur ingeniosus *I. Bocaccius* in Deor. imag. Febri simile erat mirandum morbi genus, quod circa Ninervam miseris mortalibus innotuisse *Alb. Kranzius* l.5. hist. proposuit. Tacti namque homines igne invisibili ardebant, ut alii pedes, alii manus ea occasione præciderint. In America quoque tantus subinde in hominibus calor crevit, si credimus *Relationibus*, ut ægri videantur comburi potius quam absumi, imo coqui, ut *Aurelianus* loquitur. Quod in femina etiam Hibernica observavit Cl. V. *Arnoldus Botius*, amicus noster, ut in publico de Novis Hiberniæ morbis scripto brevi ipse narrabit. Hujus autem feminæ adeo toto corpore exarsit calor, ut admota procul manus valde incalesceret. Capitis vero ardores à vapore igneo signum pestilentiæ ponit *Thucidides*, & in Thebana lue *Seneca* in Oedip. flammeum vaporem notat, quum

Oculique rigent, & sacer ignis
Pascitur artus.

Id quod in peste Atheniensi *Lucretio* quoque animadversum l. 6. longius etiam ad oculorum lumina progresso mali contagio, ut apud *Lucanum* l. 6. Pharſ.

—— diſtentaque lumina rumpit
Igneaque in vultus & ſacro fervida morbo
Feſtis abit. ——

In quam rem videantur quæ in Idea Medicinæ Veterum part. 3. cap. 2. magno judicio cumulavit Cl. V. *Iohannes Beverwicius*. Subinde à ſolo ſpiritu ardet corpus & inflammatur, quod tradit *Hippocrates* primo Libri de Natura Pueri: *Quæ calent omnia, ſpiritum continent.* Item: *Quæcunque incaleſcunt, ſpiritum emittunt.* Spiritibus autem propriam eſſe lucem ſingulari Capite fiet evidens. Ipſa bilis, non quidem naturalis, ſed paululum deflectens, lucis aliqualem ideam repræſentat, unde ſplendidam à Poëta dictam, aliqui ſuſpicantur, quod vitreæ tamen convenit magis pellucidæ. Quanquam revera ſplendentem urinam faciat & igneam, quæ ideo ab *Actuario* forſan l. 1. de Iud. Vrin. c. 14. *aurea* dicitur ex intenſione quadam præter naturam caloris, cujus ſoboles bilis ſplendidior.

Partium externarum morbi lucentes quidam, ut puſtulæ, quas lepidiſſima *Martialis* Muſa lib. 11. Epigr. 29. baſiationem non impedire queritur:

Non ulcus acre, puſtulæve lucentes
Nec triſte mentum ſordidique lichenes
Nec labra pingui delibuta ceroto.

Sive per puſtulas lucentes, illas intellexerit, quæ à cryſtalli ſplendore cryſtallinæ appellantur, ſive Epinyctidas, quæ ut Cicindelæ, noctu tantum apparent,

rent, ſive roſeolas vivido colore elucentes. Quæ conjecturæ meæ aſſenſum meruerunt Viri Iudicioſiſſimi *Marci Aurelii Severini* Neapolitani Profeſſoris Regii, in quo eruditio ſumma cum pari humanitate certant. Nec tantum impetrarunt conſenſum, ſed ab ejuſdem ingenii fertilitate augmentum cepere à ſplendente bile deductum, quam in humano corpore ad exteriora veluti per fermentum ſublatam puſtulas ſcimus excitare, ejuſdem ſucci biliosi ſero diſtentas & impletas. Eas depinxerat Divinus Apelles *Fernelius* lib. 7. Path. cap. 9. hoc penicillo: *Huc pertinet phlyctenæ & phlyctides Græcis nuncupatæ, quæ repente emergunt ſub flavi humoris copia diſtentæ, bullarum modo Lucidæ atque his ſimiles, quæ ab aqua fervida vel ab igne ambuſtis erumpunt, non manifeſto tamen dolore graves.* His ruptis humor excidit, cruſtulæque obdureſcunt, dum ſaneſcant. Has conſtat non niſi à ferventiſſima bile gigni, quæ ignem viribus ſuis adæquet: ut non idcirco præter rationem illas vulgus ignem ſylveſtrem appellarint. Puſtulas has duplici nomine Lucentes optime aſſequitur laudatus modo *Severinus*, partim ob ambientem tunicam tranſparentem, partim ob contenti humoris claritatem quæ veſicæ totius διαφάνειαν promovet communi ſplendore, ſeorſum autem conſideratas ab humore incluſo veſiculas, Lucidarum nomine apud *Martialem* & *Fernelium* veniſſe, humoremque ex diſrupta veſicula effuſum pari lucidæ aquæ appellatione inter vulgum jactari. Ab eodem humore pellucido ſubinde ampullas bullaſve excitatas in cryſtallorum notionem degenerare, quos & ſplendo-

ſplendore & natura phlyctaënas expreſſiſſe auctor eſt *Philippus Ingraſsias* lib. de tum. tr. 1. cap. 1. his verbis: *Præter duas ambas ſpecies (variolorum nempe & morbillorum) & alias adhuc duas advenire paſsim conſpeximus: quarum alteram noſtri vulgo roſſaniam ſive roſſaliam vocant: Alteram vero cryſtallos, quoniam ſcilicet in has quædam per univerſum corpus diſperſæ puſtulæ efflorescunt lupini magnitudine plus minuſve albæ, & ad inſtar cryſtalli reſplendent, quibus deinde apertis aquoſitas quædam effluere viſa eſt.* Mox paucis interjectis poſterius tangit apertius: *Verum cryſtallos non aliud, quam phlyctenas, bullaſve (*Avicenna *veſicas nuncupat) eſſe opinor, de quibus poſtea ſermo fiet.* Quidquid horum ſit, *Martialis* puſtulas lucentes, per phlyctenas Græcorum, vel cryſtallos vulgi, tantum Virum fama & Artis doctrina paucis ſecundum, mecum explicaſſe inprimis lætor.

Quibus affectionibus ſplendidis ob defectum caloris luciſque nigrores opponi poſſunt, ubique fere ominoſi apud *Hippocratem* tam in partibus corporis quam excretis. In his quidem, ſi nigra bilis vel ſanguis niger excernatur brevi moriuntur. *Sect.4. Aph.23.* Si vomitus niger, idem prædicitur lib. *de Coac. prænot.* eodemque ſtant periculo nigriores rejectæ fæces *lib. 1. Prædict. & Sect. 4. Aph. 21.* ut & nubecula nigra in urina *libr. Progn.* In illis vero ex *Aph.17. & 20. Sect 5.* Frigidum ulceribus mordax, cutem obdurat, dolorem ſine ſuppuratione facit, nigrorem (μελαζμὸς) inducit, rigores febriles. Idque ex earundem partium refrigeratione, ut explicat in Commento *Galenus*,

 quam

quam calor & lux utplurimum refugit. Non enim à calore adurente per ſe, ſicut interpretatur *Io. Marinellus,* niſi quatenus lucem caloremque vocavit, nec à frigore per ſe, niſi quia lucis caloriſque ſubjectum corrupit. Vnde *Ariſtoteles* Probl. 1. Sect. 8. Cur rigentes lividi ſint, cauſam hanc conjectat, quod ſanguis ob frigus congelatus ex abſentia calidi nigreſcat; albam enim ignis. Quapropter & ſenioribus liveſcit caro, quia caliditatis deficientis & lucis fere extinctæ in illis parciores reliquiæ, mortuis vero plane nigreſcit luce omni cum vitæ conſortio educta. Hinc per noctem mors apta ſimilitudine exprimitur, & tenebras, quæ in particulari membrorum corporis morte nigrities à *Celſo* lib. 2. cap. 7. lib. 5. cap. 20. vocantur magis ad *Aphoriſmi Hippocratici* mentem, quemadmodum eruditiſſima de Acia Diſſertatione cap. 7. explicavit Polyhiſtor noſter *Ioannes Rhodius.* In inſomniis carnes nigreſcere non bonum pueris auguratur *Aſtrampſychus* in Iamb. Oneirocriticis. Deſtituti quoque luce per morborum morbiſque violentiam, affligi velut in tenebris dicuntur. In quam rem unicam crucifixi querelam annoto ex Carmine *Cœlii Tatii Cypriani:*

Compreſſos ſpeculare oculos & luce carentes,
Afflictaſque genas. ——

Et per lucis calidique nativi diminutionem inductus livor apud *Hippocratem* inter mortifera ſigna recenſetur in *Libris Prognoſeon*, ſi vel palpebra liveat vel naſus, vel labrum, vel digiti ungueſve vel pedes, imo & excrementa talia damnantur tam ſputum lividum vel nigrum, quam fæces, & in univer-

universum in febre acuta livores mortis sunt nuntii *Lib. de Coac. prænot.* Lucentes internorum morbi, ad oculos præsertim, primo lucidos, & Solem in homine fingentes, referendi veniunt. Inter quos eminent scintillationes illæ & splendores qui quorundam oculis intervallo certo obversantur, μαρμαρύγας Græcis dicti, & λαμπηδόνες πυκναὶ καὶ ἀστραπαὶ, πυρώδεις. Quos ne morbos dubites, audiatur *Galenus* lib. 7. de Decret. Plat. & Hipp. cap. 4. enarrans quendam se novisse qui post somnum pateфactis repente latebris, magnam ante oculos lucem videre sit solitus, videndique sensu tum privatum. Huc referendum *Adamantii Sophistæ* Physiognomici de oculis splendentibus judicium mali ab eo augurii loco habitum lib. 1. cap. 12. Ἐὰν μαρμαρύσσωσιν ὀφθαλμοὶ, κἂν φῶς ἐν αὐτοῖς ᾖ, οὐκ ἀγαθοί· μαρμαρυγὴ γὰρ, εἰ ἐν γλαυκοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ αἱματώδεσιν εἴη, θερμουργίαν καὶ παντολμίαν δηλοῖ, ὡς ἐγγὺς μανίας ἥκειν· εἰ δὲ ἐν χαροποῖς εἴη, δειλίαν· μέλανες δὲ ὀφθαλμοὶ μαρμαρύσσοντες, κάκιστοι, καὶ δειλοὶ, καὶ κακομήχανοι σφόδρα. Quorum hic sensus ex Versione *Iani Cornarii*: Si oculi splendicarint, etiamsi lumen fuerit in ipsis, non boni sunt. Splendor enim si in cæsiis ac cruentis oculis fuerit, calidum facinus, & omnimodam audaciam indicat, ut prope ad insaniam accedant, si vero in ravis fuerit, timiditatem. At nigri oculi splendicantes, pessimi, & timidi, & valde malefici. In quo tamen judicio id observo male ab *Adamantio* inter signa quæ per naturæ ordinem insunt, recenseri morbosas ægrotantium affectiones, ex quibus ad illa, nulla judicii firmitas. De Comitissa refert *Marcellus Donatus* Lib. 2. de Hist. Med. mirab.

cap.8. quæ cum fere cœca evasisset, ut præter tenebrosas nebulas nihil cerneret, & jam tres annos hoc malo laborasset, repente Ianuario mense occidente sole, ab ancillis percontari cepit an solares radii Thalamum illuminarent, se enim undique intueri splendores, qui fere paucum quod illi reliquum erat, videndi munus adimerent, nocte etiam clausis fenestris, nec candelis accensis, se sub sole versari affirmabat, & astantium umbras in sole videre. Eodem auctore, mulier quædam Lauræ nomine, dum vena ipsi aperiebatur, quendam in media parte capitis interna crepitum, ac si vesica disrumperetur, persentiit, ex quo in levem lipothymiam incidit, qua levata maximo animi mœrore correpta est, ac post aliquot dies globulum igneum sibi videre visa est, qui postea in maximam flammam excrevit; ac deinceps melancholicis & Epilepticis symptomatibus per intervalla vexata fuit. In oculo dextro qui sæpius illi dolebat, velut lumen sibi resplendere, & sinistro oculo non nisi dimidium hominem ac reliqua objecta velut per medium dissecta se videre referebat. Novum sane spectaculi genus non erat, Epilepsiam splendorem oculorum comitari, quum id *Hippocrates* lib. 1. Prædict. & 2. Coac. Prænot. de Convulsione comprobet: *Quibus Convulsis oculi intente relucent, neque apud seipsos sunt & diutius ægrotant.* Quæ sine dubio causa est, quod Epilepsiam puerorum fulgorem dixerit idem *6. Epid. Sect.1. t.5.* fulgores in pueris cum ætatis mutatione quoque mutari. Quanquam de veritate lectionis hujus dubitet *Galenus* & varii sint interpretes veterum

veterum codicum ambiguitate. Alii enim legebant ἐπιλάμψιες, id eſt, fulgores, alii ἐπιλήψιες hoc eſt defectus, alii denique καταλήψιες comprehenſiones, unde incertus lectionum diverſitate etiam *Franciſcus Valleſius* Interpres Doctiſſimus omnes ſignificatus eadem lunula clauſit, arbitrium eligendi lectori relinquens. In rem hanc erudite diſſerit *L. Duretus* in Coacc. Hippocratis: *Puerilis,* inquit, *Epilepſia per* ἔκλαμψον, *id eſt, ſplendorem calori nativi creſcit.* ἔκλαμψες *autem lucet in pubertate & adoleſcentia.* Promovet idem inſtitutum ſua experientia *Cælius Aurelianus* Chron. lib. I. c. 4. de Epilepſia: *Circulos igneis circumferri oculis ſentiunt ægrotantes.* Item, *ignis flammam oculis offerentes.* Et poſt: *ignis flamma, ſive ſplendor multus.* Quod vero de Epilepſia ſacro morbo, hactenus notum, in illis vicinis affectionibus monſtrat αὐτοψία. Vertigo tenebricoſa, gradu tantum ab illo differens, ſubinde ex oculis ægrotantium ſcintillas ejaculari viſa eſt, ut nuper in Muliere illa Patavii obſervatum vertiginoſa cum dolore capitis totiuſque corporis & cordis palpitatione, de qua Maximorum Medicorum *Io. Dominici Salæ* & *Caroli Auantii* Rhodigini Conſultationem audivimus. De Nyctalopis hic nihil addo, quos inferiori de Oculis diſputationi reſervavi. Sufficit *Hippocrates*, qui 5. Epid. 31. & 7. Epid. 44. *Phœnicis affectio ex oculo dextro talis quædam erat plerumque velut fulgor elucere putabat.* Et de *Rat. Vict. in ac.* in delirio: μαρμαρυγώδεα σφέων τὰ ὄμματα, *oculi vibranti ſplendore coruſcant.* *Homerus* ſano ſenſu Iliad. γ. v. 397. ὄμματα μαρμαίροντα, pro oculis ſplendentibus uſurpavit. Signum

id

id mentis haud ſatis firmæ arbitratur *Proſper Martianus* in Coacas, quia cum à cauſa externa non ſit, animalis ſpiritus inflammationem & cerebri intemperiem notet. *Cælius* autem *Aurelianus* inter Pneumoniæ ſigna ponit l. 2. Acut. c. 27. oculorum ſplendorem. Ad affectiones raras & tuſſis ſpectat vomituſque, quæ ſcintillas oculis ſæpe ſiſtunt, ut ex *Alexandro Aphrodiſæo* Probl. 55. Sect. 5. liquet. Qui profecto eventus, ſi interiori judicio expendamus, ab interna luce ortum trahunt, tum prodeunte quum ab cauſa violenta expellitur. Ratum enim eſt Philoſophorum oraculum, ut talis in effectu ſit res, qualem cauſa præcedens voluit.

CAP. VII.

Eadem Lux à Nativo ejus deſiderio conficitur.

INſitam cunctis animantibus naturalem lucis appetentiam, qua vel perficiuntur, vel conſervantur, nullus dubitandi relinquitur locus. Orto enim lucis fonte, explicatiſque fulgentis ſui orbis radiis ſol mane emergens, ſomno omnes, quos aſpicit, & tenebris excitat anxia antiqui decoris ſpe. Diurno vero abſoluto penſo orbi noſtro ſe ſubducens, omnia ingrato ſilentio componit, & ſubtracta luce ad tenebras mortis ſpecie videtur condemnaſſe eos, qui ab ejus lumine ſpiritum animamque trahebant. Nox enim à nocendo dicta *Varroni* l. 5. L. L. & lux ἀγαθὸν bonum Græcis itidem nuncupatur, unde mane ſolis nempe prima cujuſque diei nativitas, antiquis à mano appellatum, quia Manum antiqui bonum dicebant. Vnde fortaſſe Geneta Mana inter Natalitias Deas princeps exſtitit, cui votum fiebat,

fiebat, ne quis domi probus nasceretur, quod justa diligentia in *Antiquitatibus Natalitiis* persequuti sumus. Lux solatium naturale à milite Alexandri Gabazam ingressuro contra frigus tenebrasque invocabatur apud elegantissimum *Q. Curtium* l.8. & pro solatio passim habita, ut auctorum ostendit consensus. *Plautus* Capt. Act. 4. Sc. 2.

—— nam ego tibi nunc sum summus Iupiter
Idem ego sum salus, fortuna, lux, lætitia, gaudium.

Trucul. Act. 2. Sc. 6.

Salve, qui me interfecisti pene & vita & lumine.

Vita enim & lux pari passu ambulant. Lucretius lib. 1.

—— oras in luminis exit.

Id est, vivere incipit. Ita apud *Festum* : *At sese tum quæ dederat in luminis oras. Arnobius* quoque l. 2. *Antequam Tages Thuscus oras contingeret luminis.* De aliis locis vide censentem *Ob. Gifanium in Indice* Lucretiano. *Tullius* l. 14. Epist. Fam. *Hem mea lux, meum desiderium.* Plautus idem Sc. seq. 7.

Velut meretrix meum herum miserum sua blanditia intulit in
Pauperiem, privavit bonis, luce, honore atq; amicis.

Festus : *Orba est quæ Patrem aut Matrem, aut filios quasi lumem amisit. Martialis* quoque :

Si verum, lux mea, narras.

Non injuria sane solatium est lux, sine qua esse non potest, qui appetit. Vnde Problematis patet solutio, quod proponit *Scaliger* Exerc. 300. n.3. quare oculum pulchra delectent? Respondet quidem *Scaliger* fieri id propter delectum, cujus delectatio in solis pulchris sit sita, quia ad Beatitudinem est.

beati-

beatitudo vero fuit ſummi boni, quod pulcherrimum.Sed moralis hæc ratio quum ſit, nec quare in pulchris beatitudo exprimat, Phyſicam aliam excogitavi. Pulchra enim quia plurimum lucis habent cognatæ naturæ ſimilitudine ad oculos imagine lucis feruntur & benigno grati amplexus aſpectu recipiuntur. Nam pulchra amamus quia animus oculique lucida ſpecie afficiuntur, averſamur deformia, quia tenebras minantur, & crucem potius quam ſolatium præſtant. Lux ſola inter perituras quiſquilias nos ſolatur, cui ut conſervemur, certatim precamur. Omnia ſuo aſpectu conſervare auctor eſt *Interpres*, Ariſtoteles falſo creditus, Myſticæ Ægyptiorum Sapientiæ lib. 2. cap. 4. *Intelligibilem mundum lux primaria conſervat, illeque cœleſtem; hic vero infimum, qui in ſenſum cadit.* Qua lucis neceſſitate impulſi veteres cœleſtia ſydera divinis honoribus afficiebant, Solem Lunamque & cætera lumina, ſine quibus vitam nec conſiſtere videbant, nec oriri, faciliſque & nobis foret ad religionem hanc lapſus, niſi divinis Oraculis præmuniti aliud ſupra clariſſimos Phœbi orbes Numen ſciremus ad univerſi clavum ſedere. Tenebras vero & noctem ut adverſiſſima humanæ vitæ inſtrumenta omne ævum abhorruit, & cum morte in eodem poſuit diſcrimine. *Hippocrates* l. Coac. & 1. Progn. 30. inter morituri ſigna reponit, ſi oculi lucem effugiant aut nolentes lachrymas effundant. Vnde de morituro Veſtino *Martialis* l. 4. Epigrammate 73.

Tum largas partitus opes à luce receſſit:
Seque mori poſthac credidit ille ſenem.

Cice-

Cicero l. 2. de Nat. Deor. *Nos tenebras cogitemus tantas, quantæ quondam eruptione Aetnæorum ignium, finitimas regiones obſcuraſſe dicuntur, ut per biduum nemo hominem homo agnoſceret: Cum autem tertio die Sol illuxiſſet, tum ut revixiſſe ſibi videretur.* Quas Ætnæ furentis tenebras, cinerum lapidumque exuſtorum comites experti ſunt Catanenſes, quum præteritis annis vicinos agros oppidaque, flamma ignitumque flumen depopularetur, ut præſentibus nobis apparuit. Iuſta quoque de incendio Veſuviano apud Neapolitanos querela adhuc auditur. Tantus inſuper abſente luce ubique terror, ut niſi exiguo illo lumine nocturnas tenebras aſpergerent noctilucentia ſidera, vitam noſtram audacter conclamaret lacteum *Lactantii* flumen, lib. de Orig. Erroris, contra cæleſtium orbium cultores diſputans: *Cur autem excogitavit ſidera Deus quis non intelligit? Scilicet ne Solis lumine decedente, nimirum cæca nox tetris atque horrentibus tenebris ingraveſceret, noceretque viventibus.* Itaque & cælum ſimul mira varietate diſtinxit, & tenebras ipſas multis minutiſque luminibus temperavit. Vnde noctem pro morte poſitam non ſemel invenies. *Virgilius* unus pro omnibus erit, l. 10. Æneid.

——in æternam clauduntur lumina noctem.

Quod *Homero* debet Iliad. ε.

———— ἀμφὶ δ᾽ ὄσσε κελαινὴ νὺξ ἐκάλυψε.

Et Stygiæ ſedes noctis venerunt nomine apud *Valerium Flaccum* l. 4. Argonaut.

Eſt procul ad Stygiæ devexa ſilentia noctis
Cimmeriæ domus, & ſuperis incognita tellus.

Cujus nomenclaturæ Interpretem audiamus *La-*

ctantium

ctantium citato libro : *Oriens Deo similis censetur ; quia ipse luminis fons est , & illustrator rerum , & quod oriri nos faciat ad vitam sempiternam. Occidens autem conturbatæ illi , pravæque menti ascribitur , quod lumen abscondat , quod tenebras semper inducat ; & quod homines faciat occidere atque interire peccatis. Nam sicut lux Orientis est ; in luce autem vitæ ratio versatur : sic occidentis tenebræ sunt ; in tenebris autem & mors , & interitus continetur.* Appetunt igitur lucem animæ consortes tanquam congenitæ substantiæ qualitatem , à qua , ut simili , conservantur. Quam luci inclinationem plantis quoque insevit natura. Heliotropium magno sideris amore folia cum Sole circumagit apud *Dioscoridem* l.4. c.193. & *Plinium* l.22. c.21. Lotus , de quo *Theophrastus* & *Plinius* , aliaque vegetantis naturæ , cum Sole folia floresque & reserant & claudunt. De Tithymali testantur auctores caput cum Sole vertere , ut proprio vocabulo Helioscopion appelletur, in quarta classe à *Plinio* l.26. c.8. repositum , & contractius ἡλιόσκοπος à *Rufo Ephesio* Cap. de Purgatione in Bibliotheca Medicæorum Mſ. ubi & infirmioribus accensetur bilem & phlegma trahentibus. Uvam ad Solem quoque converti fidem alibi fecit *Plinius*. Exprimunt ex necessitate hoc lucis desiderium bruta. Amisso enim oculo sus brevi lucem morte sequente luget apud *Plinium* l.8. c.51. Aquila ad Solem natos explorat , ut experiatur an perferre possint id , quo necessario indigent , adeoque an vitæ sint idonei. *Silius Italicus* l.10.

Explorat dubios Phœbea lampade natos.

Con-

Concinit *Lucanus* l.9. Pharſ.

——Iovis volucer, calido cum protulit ovo
Implumes natos, Solis convertit in ortus
Qui potuere pati radios, & limine recto
Suſtinuere diem, cœli ſervantur in uſus.

In univerſum autem morborum medela lux, ut redeunte ad nos Phœbo experiuntur diuturna paſſione dejecti. Eſtque diurnum diei lumen ægrotis gratius quam dilutæ potiones. Optime *Artemidorus* l.2. Oneir. c.35. *Ignis ætherius omnibus bonus eſt, maxime ægrotantibus; Salutis enim ſignum ipſis exiſtit, quoniam demortui ipſo non fruuntur.* Hinc duplicem in Chirurgorum officinis lucem poſtulavit *Hippocrates* de Officio Medici, communem & propriam, & inter præcipua paſſionis phreneticæ adjutoria lumen recenſet *Cœlius Aurelianus* lib. 1. Acut. cap. 9. vel ideo quod laxet. Blandum tamen & tenue illis immittit, lucernæ, aut lucis ætheriæ, ſed *arguto uſu* machinatum. Vbi omnino legendum cenſeo *anguſto viſu*, quia velut per quandam cavernam ſeu canalem ægrotantis tantum vultum perfundi ſuadet ne alias corporis partes tangat. *Viſu* autem ſæpius pro *Vſu* imperiti Scribæ hoc opere infarciverunt, ut videre eſt cap. 11. De hac lucis utilitate ambigere minus poſſumus, quod vegetabilium pleraque obſervemus, quanto plus luminis habent, ad morbos magis conferre. In quam rem Sibyllæ folium recitat *Plinius* l. 37. c. 3. ex Calliſtrato: *Hic enim differentiam novam attulit appellando chryſelectrum, quaſi coloris aurei, & matutino gratiſſimo aſpectu rapaciſſimum ignium, & ſi juxta fuerint, celerrime ardeſcens.* Hinc addit,

quod ex luce dicta deducit: *Hoc collo adligatum, mederi febribus & morbis: tritum cum melle ac rosaceo aurium vitiis, &c.* Quorum penes tantum Virum sit fides. Nam mihi necdum experiri contigit.

CAP. VIII.

A Causarum promptitudine Lux Humana astruitur.

ADmissa in animalibus luce, non minimis nos difficultatibus expediemus, in quibus solvendis satis hactenus eruditorum ingenia desudarunt; modo liceat nobis, quod plena manu Mathematicorum filii impetrarunt, qui in minimis motum fingunt, ut maximorum siderum quietem facilius excusent. Nos vel hoc nomine uberiorem hypotheseon veniam merebimur, quod vera profiteamur. Nam fulmine cœlesti diversa viventium genera expirasse plurimorum sæculorum testantur annales. Idemque de humana specie, quanquam ambigat *Cardanus*, exempla probant. Interiit Pompejus sidere afflatus, & Prætor Pop. Romani uno ictu fulmine exanimatus fertur. Aliorum apud *Scaligerum* in Subtilitatibus texitur catalogus. Frequentius tamen ratione carente hæc clades opprimit, ut in prodigiis *Iulius Obsequens* observavit non semel. De causa subiti interitus majores versant lites. Sunt qui rationem referant ad sulphureas fulminum exhalationes, alii terrorem incusant. Sulphur in exilium proscribere non ausim. Nec opus. Sed id qua efficiat vi ulterius exquiro. Facilius externum fulminis lumen ad se evocare dixerim, & vi sua omnem interioris vitæ lucem elicere, haud

haud repugnanter ob affinem naturam ſequuturam: exhauſta autem hoc aſtu univerſa lucis vitalis quantitate, de vita conclamatum. Id oppido ex Coruſcationibus ægrorum manifeſtum, ubi ex oculis eliſo lumine, vitale lumen quoque eſſe deſinit. Non diſpari operandi facultate extracto vini ſpiritu effractis doliis fulmen vappam relinquit, & in nobis ipſis externus calor calidam membrorum conſtitutionem evocat ſimul & perſanat. Alternum enim inter ſimilia officium reciprocis actionibus plerunque elucet. Imo ad ſui deſtructionem ſimilia ordinantur evidenti in Adamante exemplo, qui nullius admittet polituram nec vim, contritu proprio debellatur. Lucis autem ad lucem major propenſio, ut antea evicimus, & ad ea inclinat quæ propiori vicinia ſibi junxit, ut candorem facilius vel abſorbeat vel benevola copula ſibi aſſociet. A qua naturarum ſimilitudine, reciprocatione quaſi agente, ſpeculum plumbagine incruſtatum latiori cono lucem remittit, quam, ſi illitum fuerit pice, conſtringit, quia ad affine candidum diffunditur, liberioriſque imperii ambitu ſe extendit, in quo Problemate *Scaligeri* verſatur acumen Exerc.73. Hincque adeo eſt quod diutina mora ſolis radiis irrigata facies lucem innatam deperdat, abſumpta ſplendidiori mixtura & diaphanis partibus vi uſtionis condenſatis, ingrata opacitatis vice. Circa hæc exſurgit digna ingenio meliorum quæſtio, cur nempe feles & reliqua brutorum natio frequentius infeſtentur fulmine? Ratio ex opinione noſtra in promptu erit, ſi dicamus imbecilliori donata luce evocanti fulmini minus

resistere, quum lux, quam in homine suspicimus, impetum irruentis fortiori nisu eludat, præsertim si in lucem nostram debilius fulmen incurrat, residuam tanquam ex naufragio, quia tota evocata non fuit, opere leviori resarcimus. Relictum quippe à fulmine splendorem refici posse & restaurari, doceant à fulminis ictu convalescentes, solo igne flammaque à *Scaligero* Exerc. 13. sanati. Non negarim cum fulminibus venenatam qualitatem sociari, viventium pestem, cujus lucis alioquin se tuentur beneficio. Quanquam nulla necessitate ad hoc compellar. Etenim naturale cunctorum solatium lux si vel nimia copia irruat vel motu vehementiori illabatur, majori facilitate lædit, quam ante juverat. Id, si per partes decurramus, fiet manifestum. Solis radii oculorum lumen extinguunt, si confertim aut exedente numero hauriantur. Motus quoque vehementia non raro ea lædit, quæ debito moderationis temperamento sustinentur. Ex inferis carceribus protracti si subito in apertam lucem ferantur, mox luminibus cassi occæcantur. Id in *Galilæo Galilæi* Mathematicorum summo auctore, ipse deprehendi, quem cum in Hetruria ob nominis celebritatem, cum fratre charissimo *Casp. Bartholino* Iuniore inviserem, inveni ætate & laboribus confectum tenebroso cubiculo oculorum conservasse debilitatem. Sed quum officii gratia nos ad fores inter manus amici pendulus comitaretur, de repente, quasi fulmine ictus, apertis foribus restitit & faciem oculosque obducta manu ab irruente lumine defendit. Pari quoque pacto impulsum impetuosius fulmen

solo

ſolo motu peccante lucem in nobis cognatam ſine maligni vaporis ſuſpicione extinguere potis eſt & frangere. Id Saulo evenit Chriſtianorum tyranno, & frequens aliorum occæcatio. Timorem inſtantiſque periculi metum, ut remotiorem cauſam, ſine rigidiori cenſura, admitto, quia turbati ſpiritus & quaſi diſſoluti promptiſſime diſſipantur, locum irruenti fulmini conceſſuri. Tandem & Sulphurei halitus ſeſe poſſunt immiſcere, calore proprio & tacito lumine noxium cœleſtis luminis inſtitutum promoturi, ſed tum flamma lumini juncta obvia quæque depaſcuntur ad quæ ſola cœleſtis luminis poteſtas non extendebatur. Itaque de mixto fulmine accipiendum, quod de *M. Claudio Prætore* auctores tradunt, cum quo Terracinæ in nave fulminis ictu exanimato, una velum navis, omnia abſumente igne, conflagravit. Quo ſpectavit *Iuvenalis* Sat.12. de Vitulo.

—— nam præter pelagi & fulguris ictum
Evaſi, denſæ cœlum abſcondere tenebræ,
Nube una, ſubituſque antennas impulit ignis.

CAP. IX.

Homines luxiſſe exemplis oſtenditur.

LVcem ex humano ergaſtulo omni ſæculo eluxiſſe palam facturus, univerſi primum corporis, mox ſingularum partium ſeriem pertexam. Illorum quidem qui toto corpore ſplendorem oſtentarunt parciora leguntur veſtigia. Nec mirum, ſi naturæ inſtitutum inſpiciamus, perexiguam nobis voluit ineſſe coruſcationem, ut elementis inferioribus commodius ſubjiceret, tum ne Deos

 nos

nos putaremus luce ampliſſima perfuſos, ſuperiorique Numini aliquid relinqueremus proprium, tum ne per nimia cœleſtis lucis mixtura perituræ actiones interturbarentur, adeoque in maxima lucentium perfectione imperfectio exſurgeret. Diſperſa igitur per corporis amplitudinem parcior lucis ingenitæ copia ob ſubtiles portiunculas viſum effugit, niſi in certo aliquo membri tractu compingantur, & ſuo robore unita, eluceat. Non defuere tamen in immenſo mortalium numero tanta lucis abundantia conſpicui,ut ex omni ſplendeſcerent parte. De Theodorico Gothorum Regis Patre *Cœlius Rhodiginus* in Ant. Lect. refert, ex corpore ejus toto ſcintillas proſiliiſſe. Additque, ſapientem quendam prodidiſſe ſcintillantes flammas hinc inde etiam cum ſono prodiiſſe. Dignum quoque poſterum memoriæ cenſeo nuperam in ſepulchro cujuſdam Romæ viſam lucem, quæ præſente Cardinalium Purpuratorum ordine in æde XII. Apoſtolorum Feſto Bonaventuræ cum fumo exiliit, quumque ſepulcrum reſeratum eſſet, diutius ex defuncti cadavere ardere obſervata, ſicut ad nos internuncius Gallicus ad Legatum Pontificium miſſus nuper pertulit, qui id ſe oculis uſurpaſſe fatebatur. Fieri id poſſe innuere videtur *Lactantius* lib. 7. de Divino præmio, ubi inquirenti accuratius quare Deus tam multa peſtifera terra marique diſperſerit,reſpondet, quoniam homo ex rebus diverſis ac repugnantibus configuratus eſt; animo & corpore, id eſt, cœlo atque terra; tenui & comprehenſibili, æterno ac temporali, ſenſibili atque bruto, *luce prædito*, atque tene-

tenebroſo: ipſa ratio, ac neceſſitas exigebat, & bona homini proponi & mala, bona quibus utatur, mala quæ vitet. Meretricem quandam inducit *Athenæus* lib. 13. Deipn. cui nomen λαμπυρὶς, forſan ob ſimilem totius corpuſculi ſplendorem ſive natura inditum ſive per fucum arte meretricia acquiſitum. Nam & à veſtibus lapilliſque clarioribus claras pronunciavit vetuſtas. *Martialis* l. 9. Ep. 3.

Splendet Erythræis perlucida mœcha lapillis.

Catullus crocinam tunicam Cupidini aſſignans:

Quam circumcurſans huc illuc ſæpe Cupido
Fulgebat crocina candidus in tunica.

Croceus enim color ex multa luce & igne conſtat, teſte *Scaligero* Exerc. 298. quo facilius fulgorem oſtentat. De Cynthia idem prædicat *Propertius* l. 2. El. 1.

Sive togis illam fulgentem incedere cois
Hoc totum è coa veſte velamen erit.

Quemadmodum à tunica Advocati dicuntur eniteſcere coram Claudio de Cincia lege acturi apud *Tacitum* l. 2. Ann. *cogitare plebem qua toga eniteſceret.* De cujus loci interpretatione poſt *Lipſium* Eruditiſſimi *Octavii Ferrarii* recens De Re Veſtiaria opus l. 1. c. 3. conſulat lector. Præfulgebat vertex pari licentia *Silio* l. 3.

—— velantur corpora lino
Et Peluſiaco præfulget ſtamine vertex.

Et ibidem:

Hos inter clara thoracis luce nitebat
Sedentana cohors. ——

Forſan tamen Lampyris hæc, Ptolomæo non ab-

ſimilis, tenuitate & tranſparentia veſtium corporis communis uſuræ dedecus promulgavit, de quo Ptolomæo *Iuſtinus* lib. 38. c. 8 *Fœditatem corporis nimia ſubtilitas perlucidæ veſtis augebat, prorſus quaſi aſtu inſpicienda præberentur, quæ omni ſtudio occultanda pudibundo Viro erant.* Quod etiam Saturnalibus non pauca Pariſiis & Venetiis proſtibula exercent, ut de his *Martialis* illud uſurpes l. 8. Ep. 68.

Femineum lucet ſic per bombycina corpus:
Calculus in nitida ſic numeratur aqua.

Perſpicuitatem autem per lucem definiri Capite de Lucis Humanæ Cauſis oſtendemus. Ab unguentis tamen & odoribus fucatam fuiſſe Lampyriden credo, ſicut *Lampadion* ob lucernæ ſimilitudinem, altera meretrix apud *Plautum* in Caſ. *Lucretium* l. 4. *Varronem* Agathone, & *Athenæum* l. d. Vnde λαμπάδιον quoque *Polluci* & *Ariſtophani* faſcia eſt in luxationibus & fracturis, quoniam candelæ habet & calorem & pinguedinem ex præcepto *Celſi* l. 8. c. 10. quanquam hinc ad meretrices tranſiiſſe loquendi hanc conſuetudinem arbitretur *Io. Chiffletius* l. 1. Dædal. c. 7. Maximus vero Eruditorum *Cl. Salmaſius* Epiſt. de Coma, Lampadion dictam à ſimilitudine crinium intortorum cum Lampadis lumine. Id, dum hic verſor, inſuper monebo, lucem ſive per tranſlatam ſimilitudinem ſive ſerio, ſibi finxiſſe olim plurimos. De Theagene genus ſuum ad Achillem referente *Heliodorus* lib. 2. Æthiop. hæc prodidit poſterorum memoriæ: *Poſtridie in juvenem incidi*, καί μοι ἀληθῶς ἔδοξε τοῖς Ἀχιλλείδαις ἐμπρέπειν, *& mihi vere videbatur inter Achillidas eminere ſeu fulgere*, talis forma (illuſtri ſcili-

ſcilicet) & corporis proceritate videbatur, ut vel conſpectu ſolo genus ſuum proderet. Eodem animo Theodoſium Imperatorem lucentem prædicat *Symmachus* lib. 2. Epiſt. 13. *Tantum claritudine egreditur lucem ſuperiorum quantum auguſtius eſt, regenti ſibi, quam ſubditis modum ponere.* Filium quoque ſuum lucis appellatione Epiſt. 6. lib. 7. dignatur idem. Plus ex adulatione traxit *Martialis* acclamatio de adventu Cæſaris l. 10. Ep. 6.

Felices, quibus urna dedit ſpectare coruſcum
Solibus Arctois, ſyderibuſque ducem.
Quando erit ille dies, quo campus, & arbor, & omnis
Lucebit Latia culta feneſtra nuru?

Iiſdem titulis Honorium proſequitur *Claudianus* Poëtarum dulciſſimus lib. 1. in Rufum:

Iamque aderit læto promiſſus Honorius ævo
Nec forti genitore minor, nec fratre coruſco.

Quæ de rerum geſtarum gloria & eminentiori dignitatis culmine quanquam accipi debeant & explicari; horum tamen aliquid intellexiſſe ſapientiores divinat animus, à quo clariſſimam ſimilitudinem derivarunt. Quidquid ſit, pro vero habendum eſt quod de *Carolo Gonzaga* Mantuæ Duce conſtans fama tulit, levi per totam cutem facta frictione flagrantes ſpecies exire ſolitas.

CAP. X.

De Pilis *hominum Lucentibus.*

AD ſeriem ſingulorum corporis membrorum progreſſuro in limine ſeu vertice potius capillus occurrit, quem radiantis ſpecie non raro

ſcintillaſſe variorum teſtantur hiſtoriæ. De Servio Tullio Romanorum Rege conſentiunt omnes quotquot temporum iſtorum acta literis conſignarunt, ex puerili crine flammam emicuiſſe. Ingens naturæ miraculum *Livius*, *Plinius*, *Florus*, *Valerius Maximus*, *Apulejus*, *Dionyſius Halicarnaſſæus*, aliique diligentes expoſuerunt, quos operæ non erit adduxiſſe. Quod ſi ocius quis actæ rei ſeriem expectat, audiat ſolum *Dionyſium* l. 4. Antiq. Rom. cujus vicariis utar vocibus: *Quum aliquando circa meridiem in regio thalamo conſediſſet, ſomnoque eſſet oppreſſus, flamma è capite ipſius emicuit. Idque non tantum mater ejus, & regina, quæ per thalamum inambulabant, inſpectarunt, ſed & omnes qui cum mulieribus tum forte aderant: nec prius totum ejus caput flamma collucere deſiit, quam à matre accurrente excitaretur, quo facto flamma ſimul cum ſomno diſperſa evanuit.* Breviter omnia complectitur *Ovidius* l. 6. Faſt.

Signa dedit genitor tum cum caput igne coruſco
Contigit, inque comis flammeus arſit apex.

Flamma lux vocatur optimo jure, quia flamma lux ignis eſt, à qua illa oritur. Lucem puram fuiſſe inde colligimus quod pilos colluſtrando, haud quaquam combuſſerit, qualis illa forſan in Meſopotamia Moyſi viſa. Parem aleam expertus eſt apud *Virgilium* l. 2. Æn. Aſcanius:

Ecce levis ſummo de vertice viſus Iuli
Fundere lumen apex, tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas, & circum tempora paſci.
Nos pavidi trepidare metu crinemque flagrantem
Excutere, & ſanctos reſtinguere fontibus ignes.

Diver-

Diverſus Laviniæ Novercæ ſplendor, quia lucem flamma urens comitabatur, ut cecinit *Maro* l. 7. Æneid.

Præterea caſtis adolet dum altaria tædis,
Et juxta genitorem aſtat Lavinia virgo,
Viſa (neſas) comis comprendere crinibus ignem,
Atque omnem ornatum flamma crepitante cremari.

De Lucio Martio narrant *Livius* l. 25. *Valerius* l. 1. c. 6. Pœnos aggreſſuro & ducem Aſdrubalem, flammam concionanti fuſam è capite ſine ipſius ſenſu, cum magno pavore circumſtantium militum. Commodo Imperatori lucentem capillitium aſſcribit *Herodianus* lib. 1. cujus hæc verba *Politiano* Interprete: *Flava & criſpa cæſaries, ut in Sole ambulanti velut igne quodam rutilaret, ſic ut eum item quidam ſcobe aurea putarent conſpergi, quidam etiam pro argumento divinitatis acciperent, ac radios eſſe illos circa verticem genitivos opinarentur.* Bamba Gothorum Rex, à *Sabellico* l. 1. c. 4. Laudatus, ad ſupremum Regni faſtigium efferendus per flammam in formam columnæ à capite aſcendentem ſequuturi imperii omine proceres Curiæ admonuit. *Cardanus* lib. 8. de Rer. Varietate c. 43. inter miracula hominis, magnum illud cenſet, quod Monacho Carmelitani ordinis per annos 13. perpetuos evenit. Nam quoties capillitium reducebat ad occiput, ſcintillæ ignis è capillis erumpebant. Prorſus huic ſimilis erat Caumontiæ Heroina apud *Scaligerum* Exerc. 174. quia in mediis tenebris capillus dum pecteretur, ignem vomere videbatur. Altera quoque puella non ita pridem

P. Io.

P. *Io. Fabro* in Palladio Chymico oblata, cui inter pectendum è capite in gremium ignis ſcintillulæ cadebant ruentium ſtellarum inſtar, magno aſtantium ſtupore. Quales nec quotidianis obſervationibus ſunt infrequentes.

Diverſa ratione ſenum comæ ſplendent, ob argenteos illarum fulgores à luce parvo diſcrimine ſeparatos. Eo enim prærogativæ titulo veniunt apud auctores noſtros. Ita *Seneca* Tragœdus in Hippolit.

Per has senectæ ſplendidas ſupplex comas.

Et *Claudianus* l.3. de Rapt.

—— *lucida Phorei*

Canities. ——

Non diſſentiente *Martiale* l.4. Ep.78.

Condita cum tibi ſit jam ſexageſima meßis,
Et facies multo ſplendeat alba pilo.

Vnde *alba ſenecta Propertio* l. 3. El. 5. & *aurea frons* apud *Bilbilium* eundem argento nitenti conſperſa elegantiſſime venerandam ſenectutis faciem deſignant, in qua ſub canitie ultimus vigor ſplendet, ſive ob concurſum reflexionemque lucis peculiarem cum candore, ſive ob veras luminis reliquias, quæ ex enervi & exſucco corpore in comam fulgentem refugerunt jamjam cum vita exhalaturæ, ut hac conjectura novam, nec auditam hactenus canitiei extruxerim rationem, ſi quidem ingenioſo eſſe licet. Quid vero illis faciemus qui hirſutam toto corpore pellem circumduxerunt pilis vel albis vel argenteis. Argenteos pilos in hirſuto quodam viderat olim *Cl. Licetus* apud Ducem Mutinenſem, quum juvenis *Io. Coſtæo* Medico ſummo uteretur præce-

præceptore. Imo ex auri potabilis uſu aureos naſci crines Chymici mihi perſuaſerant. Qui quidem ab hac luce capillorum longius neutiquam abfuere, uti nec Hiſpanus ille quem ex India advectum candidis toto corpore crinibus obtectum conſideraverat *Scaliger* Exerc. 114. à Gallis hoc nomine Barbes ſeu villoſum canem appellatum. Mentiuntur pari aſtutia ſplendorem comæ feminarum ad Solis radios ita toſtæ, ut cum fulgente colore ipſum videantur lumen imbibiſſe, parum ſane à lumine differentes, quales in Proſerpina olim depinxit *Claudianus* l. 3.

——ſquallebat pulchrior auro
Cæſaries. ——

Vt in ſtudioſiſſimis Italicarum mulierum capillis quotidie eſt advertere.

Cap. XI.

De Capite *Hominum Lucente.*

DE indubitata capitis lumine perſuaſi veteres, adeo in rogo feruntur ſolliciti, ut ſi corpori reliquo ſepulturam fata denegaſſent, caput flammis minimum committeretur, quod in eo animam habitare & junctam huic æternam lucem exiſtimarent. Cujus moris rarum ex carmine veſtigium eruo, quod *Iulio Cæſari* in Mſ. quodam aſcribitur. Vbi de ſervato ex naufragio filii capite, ita triumphat Mater:

Trax puer aſtricto glacie dum ludit in hebro
Frigore concretas pondere rupit aquas.
Dumque imæ partes rapido traherentur ab amni
Præſecuit tenerum lubrica texta caput.

Orba

Orba quod inventum Mater dum conderet urna,
Hæc peperi flammis, cætera dixit aquis.

Cerebrum in nuper mactatis animalibus ſine fuco micare primo, Libro ſecundo indicabitur. Cur idem de nobiliſſimo animantium non affirmarim? Per Anatomicos certe, ſeu Proſectores, ut eos *Tertullianus* indigitat, nunquam ſtetit, qui ſeptum lucidum in cerebro vocitarunt altiorem cerebri & tenuius deductam particulam. In facie evidenti internorum radiorum lumine emicamus, ubi ex abditiore fonte quaquaverſum lucidus ille nitor velut ex ſpeculo ſe diffundit, ut eo per ægritudines mortemque contracto obſcuriores genæ labantur & liveant, luciſque naturalis decor interrumpitur. Vnde ad rem *Statius* in Achill.

—— niveo natat ignis in ore
Purpureus. ——
Tranquillæque faces oculis & plurima vultu
Mater ineſt. ——

De ſupra naturali ejus ſplendore, qui Chriſto mutata in monte ſpecie inſederat, vix auſim verba facere, quia conſuetam naturæ conditionem excedit, illius propria, qui Divina luce ab æterno fulſit. De eo tamen *Matthæus* ſacer Vates cap. 17. com. 2. καὶ ἔλαμψε τὸ πρόσωπον αὐτοῦ ὁ ἥλιος, & reſplenduit facies ejus ſicut Sol. Quam lucis metamorphoſin felici carmine *Hermannus Hugo* adumbravit l. 3. Pior. deſid.

Cum teſtata Deum facies tibi flammea luxit,
Cinxit & auratas fax radiata comas, &c.

Addiditque de Petro aſtante:

Viderat aërios obſiſtere vultibus ignes,

Vt

Vt solet accenso candida mica foco.
Viderat ardenti rutilantem vertice flammam,
Quale laceßitum sole refulget ebur.

Vbi mirum existimaverit curiosior, qua ratione tantos potuerit lucis radios suscipere corpus, in pari nobiscum mortalitatis sorte constitutum. Sed deposito scrupulo, quia æternæ Divinæque mentis receptaculum esse debuit, singularem & exquisitissimam elementorum lucisque insitæ temperiem, longius à mortalium conditione semotam, in facie Servatoris mecum admiretur, quæ promptos advenienti Divinæ luci exhibuit amplexus. A qua accuratissima principiorum mixtura pulcherrimus inter filios hominum verissime pronunciatur, ut nos eam veneremur potius religioso silentio, quam rimemur. Inferior huic lux ex omnium ore resplendet & facie, solius lucis æmula, ubi tanquam in speculo expressæ latentium rerum imagines conspiciuntur. Obscurior ea in aliis vel clarior pro diversa reconditi luminis copia. Domitiano pluſculum contribuit *Martialis* l. 8. Ep. 65.

Hic stetit Arctoi formosus pulvere belli
Purpureum fundens Cæsar ab ore jubar.

Nec minus faciei Stiliconis *Claudianus.* lib. 1. verſ. 45.

Spondebatque Ducem celsi nitor igneus oris,
Membrorumque modus, qualem nec carmine fingunt
Semideis. ——

Fuit & Achilli amore percito sua portio, indicio *Statii Papinii* l. 2. Achilleid.

Nec latet haustus amor. Sed fax vibrata medullis

In vultus atque ora redit, lucemque genarum
Tingit, & impulsum tenui sudore pererrat.

Proserpinam ab eodem privilegio commendat *Claudianus* l. 3. de Raptu:

—— Ille superbi
Flammeus oris honos, & non cessura pruinis
Membra colorantur picei caligine regni.

Moxque extremo carmine confirmat:

—— manet ille decor? manet ille genarum
Fulgor? ——

Et simile apud *Coluthum* de raptu Helenæ:

Καλὸς ἔην καὶ κεῖνος ἐπ' ἀγλαΐῃσι προσώπου.

Hoc est, ex Versione *Stephani Vbeli:*

Pulcer erat & ille propter faciei splendores.

Moxque Helena ad Paridem:

Ἀγλαΐην μὲν ἔοικας ἀριζήλῳ βασιλῆϊ,
Nitor quidem similis est illustri regi.

Vnde non mirus est faciei ad cœleste lumen consensus, ut ad cœlorum clariorem vel obscuriorem nitorem diverso aspectu se componat. Nec de nihilo est, quod erectos ad sidera, cognati generis, vultus erigamus.

Fulgentes marmore vultus ob eandem splendoris majestatem extollit *Martialis* l. 9. Eprig. 24. de Caro:

Aspicis en domini fulgentes marmore vultus,
Venit ad has ultro nostra corona comas.

Quam oris elegantiam mulierculæ veteres artificio vel juvabant vel supplebant fuco ævo nostro usitato, præsertim purpura illita, unde purpurissatas buccas appellavit *Plautina Musa* in Truc.

Quæ istas buccas tam belle purpurissatas habes.

Sim-

Simplicique coloris nomine expreſſit in Alcmena *Geta* apud me necdum editus:

Arte jacent crines, auro quoque dextra ſuperbit,
Pingit & hos vultus, juvat ut arte color.

Ex quibus luce clarius exiſtimo veteres ſplendentia ora pinxiſſe vel ob inſitos flammarum ignes externo nitore ſe diffundentes, vel ob ſolam externæ cuticulæ lævorem, ſplendoris indicem. Ea enim arte puerorum glabra nulliſque pilis aſpera menta ſplendere jubebant. Hinc Tibullus l. 1. El. 9.

Carior eſt auro juvenis, cui lævia fulgent
Ora, nec amplexus aſpera barba terit.

Martialis quoque concors l. 2. Ep. 36.

Splendida ſit nolo, ſordida nolo cutis.

Quod manifeſtius *Apulejus* l. 7. Metam. Mihi etiam tunc depiles genæ levi pueritia ſplendicarent. Idemque lib. 9. indicat: Puer adhuc lubrico genarum ſplendore conſpicuus.

Cap. XII.

De Facie Moyſis lucente.

INter magna lucis noſtræ exempla locum meretur eminentiſſima Legiſlatoris ſacri facies, quam Divinæ lucis præſentia ita affecit ut conceptum in monte ſplendorem populo ſtupente conſervarit. Cujus rei ſeriem apud eundem in *Exod.* c. 34. fidelius deductam inveniet, qui volet. Nolim tamen vulgatæ nimium fidas verſioni, quæ cornutam egredientis Moſis faciem male poſuit. Vnde pictorum ortus error, qui Moſen ſuis delineaturi coloribus, binis cornibus exornare ſolent, ut nummus

indicat antiqui toreumatis Romæ à me inventus, inflexo arietis in morem cornu cum Decalogi præcepto de Idololatria vitanda ſignatus. Cui ſimilis eſt alter apud Cl. *Io. Rhodium* noſtratem, niſi quod rectum obtuſius protendantur cornua. Chriſtianorum quidem opus crediderim in opprobrium gentis Iudææ factum, quæ omni ſeculo ſculpturas damnarunt, idque eo magis ſuſpicor; quod male Iudæos habere *Steuchus* Rabbinus auctor eſt, quod Chriſtiani cum cornibus Moſen depingant. Revera enim cornua capiti ejus hæſiſſe aliquibus firmiter perſuaſum, ut legi per eum latæ major accederet auctoritas, quod apud *Henricum Salmuth* Notis ad *Guidi Pancirolli* Deperdita reperias. Nam cornu auctoritatis & excellentiæ nota fertur, ut pro ipſo etiam Rege in divino Codice 2 Reg. 22. adhibeatur. Alii ſubtiliori genio cornutum Moſen Iudæis apparuiſſe putarunt, quoniam Lyſimachi Regis more concinnos geſtavit capillos, quibus & olim uſi Armeniæ Sacerdotes. In cornuum ſane formam crines in magnifico æreæ ſtatuæ opere Melitæ intorquentur, quod Moſis ſimulachrum templo S. Ioannis Galli Anno Salutis 1550. conſecrarunt. Et ne quis ſine ratione id interpretetur aliorſum, ignorare non debet tale crinium artificium cornu appellaſſe *Iuvenalem* in Sat.

Cœrula quis ſtupuit Germani lumina, flavam
Cæſariem, & madido torquentis cornua circo?

Et alibi:

—— cornua crinum
Plexus in acutum intorti.——

Quales novæ nuptæ nuptiarum celebritate Venetiis

tiis gestant, & de omnibus felicis Arabiæ incolis in descriptione urbis Reame refert *Ludovicus Varthema.* Scribit quoque ex sententia Græcorum Grammaticorum *Cælius Rhodiginus* l.30. c.1. cornua pro capillis fuisse posita, quia utrumque eodem modo enascatur. Quin pro luce crines usurpatos ex *Valerio Flacco* l.2. patet, ne alios advocem:

Astraque, & effusis stellatus crinibus æther.

Vt facilis ad cornua fuerit flexus, pari licentia, qua incurva omnia figuræ vicinitate per cornu expresserunt antiqui, vel *Isidoro* monente l. 9. Orig. Præsertim vero flumina, quæ per obliquas ripas tortuoso cursu labuntur. Nam de Eridano, quem cornutum fingit, ita *Virgilius* l.4. Georg.

Et gemina auratus taurino cornua vultu
Eridanus, quo non alius per pinguia culta
In mare purpureum violentior influit undis.

Eodem nomine alius apud eundem venit. *l.8. Aen.*

Corniger Hesperidum fluvius regnator aquarum.

Taurinis cornibus ob mugitum & ferociam labentis aquæ donari flumina crediderunt *Festus* l. 18. *Probus* Grammaticus in voce Padus. Quos juvat *Horatius* sævitiam Aufidi infamans l.2. Od. ad Aug.

Sic tauriformis volvitur Aufidus,
Qui regna Dauni præfluit Appuli
Cum sævit. ——

Diversa fluviorum brachia alii referunt. Sed brachiis cornu assignarunt eadem curvitatis ratione. *Valerius Flaccus* l.8. Argon.

Haud procul hinc ingens Scythici venit impetus Istri,
Fundere non uno tantum quem flumina cornu

Accipimus. ——

Alibi quoque *Rhenus bicornis* dictus, à ſinuata currendi via, vel duplici oſtio, quo per ambages Oceanum influit, quemadmodum Nili oſtia vocabantur cornua *Claudiano* de Nupt. Hon.

—— *ſeptem deſpectans cornua Nili.*

Verum enim vero has de Moyſe conjecturas ſacer textus preſſius inſpectus & meliores Interpretes de facili diſſlant. Sine cornibus enim fuiſſe legiſlatorem extra dubitationis eſto aleam, quæ ſi auctoritatis gratia accepiſſet, fruſtra velamine abſcondidiſſet, iis quibus forent monſtranda, parumque modeſte Iehovæ remoto velo oſtentaſſet. Veroſimilius enim videtur crines fuiſſe lumine interſperſos, & cornua nihil niſi ſummi ſplendoris radios ex facie emicantes ſignificaſſe, quibus aſtantium oculi perſtringebantur. Apud Hebræorum quippe gentem Cornu & Radius pari paſſu ambulant, quoniam verbum קָרַן per זהר *ſplenduit* exponunt, & *Rabbi Kimchi* idem קרן à cornu derivat. Quod & Latinis placuit, qui cornuta luminoſis, vel lumina cornutis aſſignarunt. Lunam quippe cornubus emergentem finxerunt, & è diverſo cornibus Lunæ dabant ſpeciem. Solus ſit teſtis *Claudianus* de Vitulo l. 1. de Raptu:

—— *Vitulam non blandius ambit*
Torva parens, pedibus quæ nondum proterit arva,
Nec nova lunatæ curvavit germina frontis.

Vnde caput cervi cornutum micare dicitur apud *Calphurnium* Ecl. 6.

—— *micat acre caput.* ——

R. *Salomon* vero per radios Hebræam originem expo-

exponens, vocat קרני ההוד cornua magnificentiæ. Cui concors eſt Chaldæa verſio, quæ gloriam poſuit faciei ad aliorum ſcripturæ locorum mutationem. Alibi etenim קֶרֶן gloriam notat & decus, quod ex lumina elucet. Ita *Iobi* 16. v. 16. קַרְנִי בֶּעָפָר וְעֹלַלְתִּי ſaccum conſui ſuper cutem meam, & operui cinere gloriam meam. Vbi *Ionathan* decorem & paulo remotiori ſignificatu *Andreas Oſiander cornu* ſubſtituunt. At quo ſenſu in Vulgata verſione *carnem* elegerit *B. Hieronymus*, equidem ignoro. Melius certe in *Pſalmis* lxxiv, 5. & 6. lxxxviii, 25. cxxxi, 17. cxlviii, 14. קֶרֶן cornu ſuppoſuit, quanquam ſimili notione gloriam ſeu ſplendorem *Ionatan* maluerit. Explicant autem corneam hanc lucem Hebræorum Magiſtri, inprimis *R. Salomon*, quod radii in cornu morem reflexi, ex Moſaico vultu micuerit, ſicut & radios à Sole, derivatos, cornu ſpeciem præ ſe ferre ſubinde imaginamur. Quo pertinent *di Drepano* aſſcripti verſus:

Flammea cornuto librantem lumina vultu,
Geſtantemque ſacris jura ſacrata libris.

Nec alia ratione Alexandro Macedoni cornua pone aures in antiquis numiſmatibus appinguntur, quod in *Obſervationibus* noſtris Novis de *Vnicornu* annotavimus, quam quia caput ejus in ſummo prælii Indici ardore ſcintillaſſe referant Hiſtorici, ſi quidem hæc conjectura placet; non neſcius interim ad Iovis Ammonis arietem reſpexiſſe quamplurimos, cujus ſe filium falſa Sacerdotum acclamatione jactaverat Macedo. Quidquid ſit, tanta ex Moyſe effulſit claritas, ut velo habuerit opus

verba ad populum facturus. Quod ad myſticum ſenſum trahit D. *Paulus* 2 Cor. 3. v. 13. & 14. obſcuris quidem verbis nec ſatis intellectis, ſed quorum ſententia huc fere redit, lucere nempe etiamnum Moyſis faciem, nec videri ab Iſraëlitis ob lucis ſplendorem, qui, ut faciem abſorbuerat quaſi, ita in veteri fœdere oculos intentius perſtringere legum duritie & typorum velamine à Chriſto detegendo. Id enim τὸ καταργεῖται ſeu evacuatur denotaſſe auguror. Parum ad veritatem *Rabbi Sephardi* accedit præſentis veli explicatio. Velaſſe nempe Moyſen vultus quum filiis Iſraël loqueretur, quo majorem auctoritatem dictis circumdaret, amoviſſe vero velamen ad Iehovam converſo ſermone, quia indignum foret cooperta facie Regem Regum affari. Ingenioſa ſane, ſed antiquitatem nullam ſapiunt, quippe tecta facies caputque in veterum ſacris non majeſtatem ſed animi indicabat demiſſionem, ut fuſius in *Anatomia noſtra Pagana* agimus. Vnius hic ſufficeret *Plauti* teſtimonium in Moſtellaria:

—— Quia etiam hoc illi dicito
Facturum me, ut nec etiã adſpicere ædes audeat,
Capite obvoluto, ut fugiat ſummo cum metu.

De Megara in Herc. Furente *Seneca* Act. 2. Sc. 3.

Namque ipſa triſti veſtis obtenta caput
Velata, juxta præſides aſtat Deos, laterique adheret verus
Alcidæ Sator. ——

Plutarchus etiam in Quæſtionibus Romanis inter cauſas, quare velato capite, non aperto Diis ſacra fierent, primam facit, eo habitu animi faſſos eſſe demiſ-

demiſſionem. Quam antiquorum religionem contrario Chriſtianorum ornatu illudit *Tertullianus* in Apolog.c.20. *Illuc* (ſc. ad cœlum) *ſuſpicientes Chriſtiani manibus expanſis quia innocui, capite nudo, quia non erubeſcimus, denique ſine monitore, quia de pectore oramus, precantes ſumus omnes ſemper pro omnibus.* Et ne Græcorum Romanorumque hunc cultum regerat *Sepharadi*, idem probo inter Hebræos uſitatum, quorum Pontifices ſacrarium ingreſſuri capitis tegmen, quod Cidarin lineam vocant officioſa erga Iehovam devotione induunt, ut ex *Exod.* XXIX, 6. & XXXIII, 40, 42. *Levit.* XVI, 14. manifeſte colligimus. In hodiernis quoque ſacris veteris moris obſervantiſſimi velato omnia capite peragunt. Non ergo ob auctoritatem vultum Moyſes texit, ſed ut ſplendoris intenſi radios ab auditoribus diverteret, quorum radiorum majeſtatem pie & dilucide *D. Paulus* in æternæ lucis comparatione *2. Cor. 3. verſ. 16.* propoſuit. Preſſius Moyſis lucem introſpexit *Clemens Alexandrinus* l. 6. Strom. *glorificatam coloris ſpeciem* agnoſcens. In quo ſplendoris per univerſam faciem diffuſæ continuo tractu, nolumus cum pictoribus radios in cornua bina dividere ſeu eminentes faculas, qui æquali ſplendore continuam lucem fulſiſſe inde credimus, quod totam pariter obvelaverit faciem, nulla diſtincto intervallo cornuum differentia. Vnde major ex veritate gloria pictorum foret, ſi non tam cornutam quam radiatam æquis partibus faciem ducerent, eodem artificio, quo Sanctorum capita continuo radiantis coronæ circulo cinguntur.

Cujus quidem coronæ non æque manifeſta eſt

origo, atqui usus. Inveniemus tamen nisi nos fallit augurium. Corona lucente illorum tantum verticem circumdederunt, qui divinitatis aliquo privilegio luce insigni seu interna, seu à superis concessa effloruere. Ex luce autem quam corpora spirare fingebant, pro subjecti capitis ratione, tenore in orbem radii expanduntur nunquam interrupto, qui tamen, quamvis uniti, ob distantiam distinctis per exigua intervalla apicibus visui nostro imponunt. Hincque artificiosa pictorum manus, ut oculorum lapsum corrigerent, effluentem sanctorum lucem seu veram seu putaticiam integra coronarum serie per penicillum figuravit, quam alioquin in radios dispersam falso suspicaremur. Fuit & aliorum dignitati concessa radiata hæc corona, qui aliqua luce vulgarium sortem videbantur excedere. Talem Augusto filio insomnis imaginabatur Octavius Pater apud *Suetonium* cap. 92: *filium mortali specie ampliorem cum fulmine & sceptro, exuviisque Iovis Opt. Max. ac radiata corona super laureatum currum bissenis equis candore eximio trahentibus.* Quod elegantius exposuit *Velejus Paterculus* lib. 2. *Quum intraret urbem, Solis orbis super caput ejus curvatus æqualiter, rotundatusque in colorem arcus veluti coronam tanti mox Viri capiti imponens, & coronas distinctas Solis ac Lunæ specie.* Latinum pari decoris facie inducit *Virgilius* l. 12. Æn.

—— cui tempora circum
Aurati bis sex radii fulgentia cingunt
Solis avi specimen.

Nec dissimilis, *Ovidio* in Epist. ad Hippol. laudatus;

Quod

Quod ſit avus radiis frontem vallatus acutis,
Purpureo tepidum qui movit axe diem.

Prorſus id in Syria Dea cum *Luciano* admireris, quam ἐπὶ τῇ κεφαλῇ ἀκτῖνας φορέειν, coronas in capite portare narrat, radiis dubio procul immixtas. In *Miſanthropio* apud eundem adulator aliquis auream Timoni ſtatuam erigit κεραυνὸν ἐν τῇ δεξιᾷ ἔχοντα, καὶ ἀκτῖνας ἐπὶ κεφαλῇ. Quas quoque non raro in veterum numinis advertas. Nimbus vocabatur ejuſmodi corona radiata, teſte *Servio*, quem ad veri nimbi, qui cœleſtia ſidera Lunam Solemque ambiunt, ſimilitudinem depictum haud iverim infiCias, ut quum ſub humanæ formæ ſpecie Deos hos colerent, nimbum illorum divinioris conditionis hominibus attribuerint. Sol autem, ut princeps univerſi lux, radiato vultu ante cæteros reſplendet, & ſplendere fingitur apud *Martianum Capellam* l.1. de Nupt. Philol. *Solis auguſtum caput radiis perfuſum circumactumque flammantibus.* Et *Arnobius* diſertiſſimus contra gentes l.6. in eandem rem diſſerit: Ecce ſi aliquis vobis neſcientibus, & ignaris rex Vrbanus & callidus ex foribus ſuis Solem tollet, & in Mercurii transferat ſedem: Mercurium rurſus arripiat, & in Solis faciat commigrare delubrum, (uterque enim à vobis glaber atque ore compingitur lævi) *detque huic radios, Solis capiti petaſunculum ſuperponat*, quibus modis internoſcere poteritis, utrumne Sol iſte ſit, an ille Mercurius, quum habitus vobis Deos, non oris ſoleat proprietas indicare? Confert quoque de Sole Symbolam ſuam *Prudentius* lib. 1. contra Symmach.

Hoc ſidus, currum, rapidaſque agitare quadrigas
Commenti, & radios capitis, & verbera dextra,
Et frenos faleraſque & equorum pectora anhela.

Radiatis lineis revera pictum fuiſſe, oſtendit antiqua Solis Tabula marmorea, quam ex ædibus Haſdrubalis *Matthæi Marchionis Iovii* Romæ doctiſſimus *Alcander* publico ſcripto illuſtravit. Sexdecim radios præfert numiſma vetus Rhodium apud *Ant. Auguſtinum* Dial. 2. humana ſpecie & capillis dependentibus, quos tamen in Gaditano Solis nummo non deprehendit *Io. Bapt. Suarez* in Antiq. Gaditanis. Per crines expreſſerunt Poëtæ, ut notum vel ſolius *Statii* verſiculo l. 3. Theb.

——rutilamque lavabat
Oceani ſub fonte comam.——

Quo etiam illuſtribus rotis collinearunt, quibus mundo diem promit conditque Phœbus, candentium & lucidorum nomine venientibus. *Claudianus* recitet de Nupt. Hon.

——ſegnemque rotam non volvere Phœbe.

Audiatur ſimul *Statius* l. 2. Sylv.

Stridoremque rotæ candentis audis.

Imitabantur hanc radiati imaginem fortaſſe Chriſtianorum primi, ſi recte ſententias ſubducamus in depingendis ſanctis, ne quidquam in Claritate Diis viderentur ceſſiſſe. Vel forſan ad coronas reſpexerunt, quæ per apices eminent, Deorum proprias, ut Largioribus teſtimoniis exponant Antiquarii. In Iſide ſane Ægyptia, quam ex gemma ſignatoria vetere delineavit *Pignorius* Symb. Epiſt. 23. coronula ad radios cœleſtes accedit quam proxime. Sunt tamen qui coronam orbicularem in Sancto-

Sanctorum statuis effictam tantum ob tutelam existiment, ut irruentes pluviarum niviumque noxas veluti clypeis à capite declinent: Sitque loco pilei, cujus nempe formam accurate effingit antiquissima *D. Marci* statua Patavii in foro piscatorio veteri ad ædem S. Andreæ erecta, olim, ut fama est, Atestæ advecta. Hunc galerum dixerunt excipiendis à Sole injuriis usitatum. *Claudianus* l. 1. de Raptu.

——cyclonius adstitit ales
Somniferam quatiens virgam, tectusque galero.

Nec non *Calphurnius* Ecl. 1. de Ornito & Cnidone colonis:

Nos quoque vicinis cur non succedimus umbris?
Torrida cur solo defendimus ora galero?

Cui Tiara non fuit absimilis, quam pro fulgentibus radiis nimboque in Phœnice posuit *Phisiologus Epiphanii* plane ad mentem nostram: πάρεχν τῆ φέρε ἐπὶ τὴν κεφαλήν. Tiaram enim in capite gestat. De splendenti vero accipiendum hoc corona plumata, data lib. 2. de Phœnice opportunitate diducemus.

Cap. XIII.

De Osculi, Dentium & Linguæ splendore.

Ex osculo ipso fulgentes faculas accensas *Licinii Caci* Tarraconensium olim Tyranni exemplo liquet, quem ignes exhalasse veros apud *Nierenbergium* in Hist. Nat. *Ardelinus* Philosophus fecit fidem, ut exinde ad Vulcanum creditus sit referre originem. Quod pertexit *Virgilius* l. 8. Æn. de Caco:

Huic

Huic monſtro Vulcanus erat Pater; illius atros
Ore vomens igneis, magna ſe mole ferebat.

Quo tamen ignes pro ardentibus irarum motibus, qui Tyrannum veluti furioſo ſidere afflarunt, interpretantur non pauci Parnaſſi cives, qui ſe authoritate Hiſtoricorum tutantur, principiſque *Livii*, & quotquot flammantes ejus ex ira oculos atroci ſtylo perfoderunt. Addo ego, haud diſpari ſermonis modo rixoſum & lites ſerentem deſcribi *Prov.* XVI, 27. *Vir Belial fodit malum, & in labiis ejus ignis ardeſcit.* Homo perverſus ſuſcitat lites & verboſus ſeparat principes. Quas furias in *Caco* notavit idem *Maro*:

At furiis Caci mens effera, ne quid inauſum
Aut intentatum ſceleriſve dolive fuiſſet.

Maximeque ſe prodidit quum Alceiden à ſpelunca prohibiturus faucibus ingentem fumum evomeret, domumque caligine cæca involveret. Quid, quod incendia, quæ vana vocat Poëta, in Alceiden vomuerit.

Genas lucentes decantat *Calphurnianus* Lycidas Ecl. II.

Tu quoque, ſæve puer, niveum ne perde colorem,
Sole ſub hoc ſolet hic lucentes urere malas.

Vbi paulo aliter Codex meus Mſ. ſed & hic lucentes *vertito* malas. Vult enim à Sole avertendas malas ne colorem lucidum deperdant. Ab hoc ſplendore Phœbo dicuntur ali *Statio Papinio* l. 8. Theb. eaſque *Claudianus* l 2. de Rapt. Phœbi appellat:

At Triviæ lenis ſpecies, & multus in ore
Frater erat. Phœbique genas & lumina Phœbi
Eſſe putes. ——

Quo

Quo referenda Alcmenæ elegantia à Iove ipſo dilaudata apud *Getam* Mſ. in Paraphraſi Amphitruonis:

Quam melior Iunone mea, mea ſidera vincit
Plus radiat ſtellis obtenebratque diem.

Barbam fulgentem Antilochi deſcribit *Iuvenalis* Sat. 10. verſ. 252.

——*videt acris*
Antiochi barbam ardentem.——

Cui flammam rutilus color juvenibus familiaris poterat affingere, niſi de barba filii luce vehementiori in rogo ardente conquereretur Rex Pylius immaturis fatorum Legibus permotus, de quo in Iconibus ſuis *Philoſtratus* lib. 2. Eadem veritate Phlegetontis barba luxiſſe fingitur apud *Claudianum* l. 2. de Raptu:

Aſſurgit Phlegeton, flagrantibus hiſpida rivis
Barba madet, totoque fluunt incendia vultu.

Vbi pro *Toto*, *Tetro* Mſ. meæ membranæ reponunt, non abſona, ut arbitror, mente. Tartareum enim vocat *Virgilius* 6. Æn. quem

——*rapidus flammis ambit torrentibus amnis.*

Iam Dentium ſplendorem à natura impreſſum obſcurius obſervamus, quia effluxum luminis oſſea ſoliditas arctius duriori ſua compage ſtringit. Eam tamen corporis denſi firmitudinem ſi peculiare principiorum laxamentum ſolverit, facile ex dentibus elicias ſcintillas. Talem dentium compagem in Belgio non ita pridem produxerat *Nicolaus Sojerus* Vir ſpectatæ fidei & prudentiæ, ut inſtar ſilicis ligno quodam Indico percuſſu oſſa ſcintillare conſpicerentur, quod bona fide ad me

frater

frater ejus *Guilielmus Sojerus* Græcæ litteraturæ peritiſſimus detulit. Conſpicua magis lux in dente illo giganteo viſitur, quem ex Sicilia monſtrorum gigantumque olim ſede πολύτροπος *Petrus Chariſius* Cognatus noſter non uno nomine ſuſpiciendus exportavit. Vbi, mirum dictu, incluſus quaſi foveis, ſplendor mobilis, obſcuro etiam loco comparet. Forſan pueri illius Sileſiaci, cujus ſeculi hujus exordio percrebuit fama, inſitæ lucis copia aurei coloris claritatem mentiebatur. Aureum enim fuiſſe dentem famæ condonandum exiſtimo, quando quidem vere pro fabula diligentiſſimus ſcriptor *D. Sennertus* traduxit. Oſtentant quaſi intento digito clarius lumen Æthiopes, quorum dentes in umbroſo corpore facularum videntur gerere vices, & in omnibus idem vicino candore æmulatur natura. Perfunduntur tamen maxime lucido hoc colore Æthiopes, ipſa oris nigredine candorem nitidum intendente, quod nobis Melitæ (vetus ea Phœnicum colonia, & Æthiopum ferax) frequentius occurrebat. Indicat & lucem occultus mordentium effectus hominumque canumque, quem luci occultarum qualitatum auctori, haud invitus conceſſerim. Vnde fulmineum apri dentem querebatur canis Lydiæ in Epitaphio à *Martiale* ipſi erecto l.11. Ep.70.

Fulmineo ſpumantis apri ſum dente perempta,
Quantus erat Calydon, aut Erymanthe tuus.

Quod ſi propria lucis mixtura carere contendas, lucidi nomen mereri fatearis neceſſe eſt vel eo titulo, quod lucentis animæ præcipuum in mortuis ſubjectum crediti ſint. Incorrupti enim hoc hoſpi-

hoſpite permanent, ut ſint ſemina fructificaturi corporis in reſurrectione, auctore *Tertulliano* l. de Reſurr. quemadmodum *Corn. Agrippa* ex oſſiculo Seſamoideo maximo, defunctum hominem aliquando reſuſcitandum ſomniavit. Quid rei ſubſit non auſim definire. Id ſcio maximam in ſepeliendis cuſtodiendiſque dentibus veteres curam verſaſſe, tanquam ſui ortus principiis, quod *Martialis* indicio didici l.8. Ep. 57. de Picente:

Tres habuit dentes, pariter quos exſpuit omnes
Ad tumulum Picens dum ſedet ipſe ſuum.
Collegitque ſinu fragmenta noviſſima fracti
Oris, & aggeſta contumulavit humo.

Perduratque etiamnunc apud Italos Septentrionalioreſque conſuetudo ab antiquitate deducta, erutum dentem ſuum ſummo ſtudio ſepeliendi. Nec mirandum tantopere in dentibus vitæ luminiſque recondi reliquias, quum à dentibus per Cadmum ſeminatis natos eſſe homines vetus ſit traditio, eos vero orta diſcordia mutuo vulnere intercidiſſe, præter quinque omnes. Superſtites autem ſparſos vocatos *Gellius* & *Ammianus Marcellinus* perhibent, quanquam Spartiatas *Lactantius*, *Symmachus* in Epiſt. Spartacos præferat. Non hæc plebeja tantum, ne erres, fuit religio. Eadem quippe opinione irretiti Legiſlatores *DecemViri in xij. Tabulis* aurum dentibus alligatum cum iis contumulari permiſerunt, ut incorruptos ſcilicet conſervarent. Verborum Legis à *Tullio* l.3. de Leg. citatæ, hæc ſumma: *Neve aurum addito buſto: aſt quoi auro dentes vincti erunt, in cura illo ſepelire urereve, ſine fraude eſto.* Aurum fictitiis ſolutioribuſque colligandis inſerviebat, quod

quod nec noſtro ſeculo infrequens, videoque ad firmitatem etiam buſto relictum. De propriis dentibus vacillantibus Lucianus: Τέτταρας ἔτι λοίπους ὀδόντας ἔχουσης, χρυσίῳ καὶ τούτους ἐνδεδεμένους, *Adhuc reliquos dentes quatuor habens, & omnes quidem auro vinctos.* Nam aurum præter aſtringendi ligandique poteſtatem, etiam ad robur partis facere putatur, quo dentes loquendi manducandique prima inſtrumenta, & ſeminis reſervatores hominis poſt tranſacta ſæcula redituri, inprimis indigent.

Linguas quoque Pentecoſtes die ſtupendo ſpectaculo tum igneo fulgore, tum diviſis luminum radiis viſas Solymis ardere. *D. Lucas* Act. 2. v. 3. neſciis fallere verbis prodidit. Διαμεριζόμεναι γλῶσσαι apparuerunt ſeu diviſæ ob fulgentem flammarum ſpeciem, quæ motu tremulo varie ſe flectentes, varios apices efficiunt, & cornua produnt, ut Moyſes ſuo exemplo monſtravit. Hac autem ſeparata facie apparere linguæ debuerunt, ut pro numero apicum totidem Dialectos gentium Doctores proferrent loquuturi. Linguas non igni ſimiles, ſed igneas *Ruffinus* accipit *Hieronymi* æqualis: *Tradunt,* inquit, *majores noſtri, quod poſt aſcenſum Dominicum cum per adventum Sancti Spiritus ſupra ſingulos quoſque Apoſtolos igneæ linguæ ſediſſent, ut loquelis diverſis, variiſque loquerentur, per quod nulla gens extranea, nulla linguæ barbaries inacceſſa videretur.* Eadem ſententia inflammatos nominat Apoſtolos *B. Auguſtinus* Serm. I. in Vig. Pentec. à conſpicua linguarum flamma. Ἐν εἴδει πυρὸς retinet *Theodorus Metochita* in hiſt. Rom. id propter eum, qui dixit: Veni ut ignem mundo immitterem. Sed quid eſt quod capi-

capitibus eorum non ore insidebat flamma? Nempe augetur miraculum flammæ magnitudine quæ ex ore forsan ad caput protendebatur.

Cap. XIV.

De Ocvlorvm *Luce*.

OCulis nostris insitæ lucis immensam inesse copiam luce clarius existit meridiana, qua quidem corpori, ut universo Sol, faculas præfert. In gratiam tamen illorum, qui plus opinioni conceptæ fidunt quam veritati, rem claram exemplis, ratione & auctorum vocibus illustrabo, quibus exacti enarratoris munus videbor implevisse. Prodeunt in fronte illorum exempla qui lucem ex oculis emissititiam vibrarunt, quales fuere *Cajo Mario*, qui fulgore luminum satellites ad ipsum trucidandum missos deterruit, & Augusto Octavio apud *Suetonium* in ejus vita c. 79. *Oculos habuit claros ac nitidos; quibus etiam existimari volebat inesse aliquid divini vigoris; gaudebatque, si quis sibi acrius contuenti, quasi ad fulgorem Solis, vultum submitteret.* Simili oculorum lumine noctu cuncta vidisse Tiberium idem *Tranquillus* c. 68. auctor est, & *Plinius* l. 11. c. 37. *A. Gellius* l. 9. Noct. Att. c. 4. ex veteribus libris Græcis repetit, in ultima quadam terra, quæ Albanica dicitur, gigni homines, qui in pueritia canescunt, & plus cernant oculis per noctem quam inter diem. Quod confirmat de Albanis *Plinius* l. 7. c. 2. Asclepiodotus Philosophus, cui præceptor erat Proclus, in densis tenebris & astantes dignoscebat, & literas legebat, teste *Photio* in Bibliotheca. De Cive alio Brigantinæ urbis in Lusitania

referunt *Patres Conimbricenſes* l. 2. de Anima 99. Art. 1. altis tenebris acutiſſime cuncta diſtinxiſſe. *Cœlius Rhodiginus* l. 15. Ant. Lect. ſibi quandoque eveniſſe ſancte aſſerit, ut de noctu clare minutiſſima quæque diſtingueret. *Cardanus* quoque inter ſui miracula de ſe ſcribit in prima juventa illud ſibi cum Tiberio fuiſſe commune, ut nuper experrectus in maximis tenebris omnia luſtraret ac ſi clara dies eſſet, brevi tamen vi illa ſe ſubtrahente. Patri ſuo Iulio Cæſari, ſibique ad annum duntaxat viceſimum & tertium, ſimilem lucem ex oculis fluxiſſe teſtatur *Ioſephus Scaliger*, & de ſeipſo *Libertus Fromondus* in Meteorologicis. *Sophronius* de ſpiritibus c. 51. de Iuliano Monacho amplius narrat, eum ſeptuaginta annorum curriculo nunquam lucernam accendiſſe, quum nunquam habuerit, & nihilo minus nocturnis tenebris libros perlegiſſe. Alterius Piſani hiſtoriam texuit *Fabricius ab Aquapendente* l. de viſ. c. 4. qui eam nactus fuerat oculi conſtitutionem, ut noctu probe, interdiu nunquam aut obſcure cerneret. Ob lucem nempe clariorem in tenebris elucentem, quæ tanta nonnullis crevit, ut fulgorem externum circa oculorum orbes efformarit, quod in *Theodoro Beza* Viro Clariſſimo notarunt ejus domeſtici. Idem naturæ ſingularis privilegium in tenera ætate Conſultiſſimo Patavini Gymnaſii Viro *Io. Mich. Pieruccio* obtigiſſe mihi fidem coram fecit Illuſtris Comes *Gaſpar Scioppius* ſæculi laus & interior Divinorum Interpres, adeo ut ad proprium oculorum lumen nocturnis vigiliis elegantiſſima carmina ex ingenio ſummo excgerit. Hæcque de ſano Doctorum ſtatu dicta velim, nec

deſunt

desunt paria in ægrotantibus documenta. Nam mulierem quandam Germanam Patavii 1607. ex lumbrico lato prægnantem adducit *Adrianus Spigelius* cap. 15. de Lat. Lumbr. cui oculi lucentes ex morboso, ut cum *Aureliano* loquar, corpore fulgebant. Ægrum alium *Galenus* l. 7. de Decret. Hipp. & Pl. c. 4. observavit in somnis patulis palpebris magnam ante oculos suos lucem videre solitum. Quo collocandi splendores & coruscationes quibusdam ante visum obversantes, μαρμαρυγὰς dictas Græcis Medicis, quas supra descripsimus, ut hic Onesianactus suffecerit 7. *Epid. t.* 41. ophthalmicus cui deambulanti in foro splendores apparuerant ante oculos, ut ne Solem quidem valde potuerit discernere. Eosdem splendores oculorum hypochondriorum dolores insequutos ibidem firmatur. De me sane testari non dubito, sæpius nocturnis horis scintillas oculis meis obvolutari sparsim exilientes in obscuro cubiculi, quas pro visus mei damno interpretor. Oculos scintillantes affinxerunt Anti-Christo Babyloniæ nato suspectæ præteritorum annorum Narratiunculæ, cujus tamen monstri & Ideam & Descriptionem à Magno Melitensis Ordinis Magistro *Io. Paulo Lascare* ad Serenissimam Sabaudiæ Ducem transmissam in rei, non satis firmæ, fidem nactus sum. Id certum est & indubitatum, compresso juxta angulos, quos canthos nuncupant, oculos ad motum comprimentis digiti lucis non fictæ imaginem etiam obscuro in loco elucere, ut cum palpebrarum vel accessu vel recessu & redeat & exeat. Quod in se experietur quivis laxioribus oculis donatus, ut meo exemplo

 spon-

ſpondere poſſum. Parciorem quidem, quanquam veram, lucem lenis compreſſio ſuſcitat. Sed ſi fortiori niſu intendas, pugnumque vehementiori motu in oculos impingas, haud ſecus ac ſilicis attritu copioſius exſilient ſcintillæ. Quod ſane nec in me experiri deſiderem, nec aliis, adeo experimenti certi fiduciam habeo. De quo Problema ventilat *Alexander Aphrodiſæus* Probl. 59. Sect. 4. Cur alapis cæſi ignem intueantur? Similique lucis internæ ratione Sect. 5. Prob. 53. quærit, cur aliquibus valde tuſſientibus aut vomentibus lumina in ſtellarum modum præ oculis illorum elucent? Quid cauſæ afferat in publicum ille, hic non moror, qui facile intelligo per vim adacto conatu fortiori contentam in oculis lucem exprimi. Nam quod in tuſſi vomitioneque obſervat ille, in ſternutatione non raro expertus ſum ipſus. Quo etiam ſpectat excandeſcentium experimentum, quorum oculi ardent, quoniam, eodem *Alexandro* ſuſpicante, ſanguinis ſpiritusque eſt fervor circa Cor, iiſque in partibus tenuior exiſtens oculis maxime perſpicuis ſurſum verſus fertur, quod ex rubore oris perſpicimus ab exhalationibus ſanguineis tincti, ut indicavit quoque *Homerus*. Sed iſtorum, ut in Cauſis dicemus, pauca curioſis ſatisfaciunt, quandoquidem excandeſcentes oculorum orbitæ præter ſanguinem advocent quoque lucem & educant, quam in Spiritibus ſi mecum poſuerit, in eodem ſententiæ verſabimur circo. Lux enim ardentes oculos in ira efformat, ut ex *Perſio* Sat. 3. ſupra annotavimus, docetque *Ovidius* l. 1. Amor. El. 8.

—— *oculis quoque pupula duplex*

Ful-

Fulminat, & geminum lumen ab orbe redit.

Et in Iuliano contra barbaros decertante confirmat *Mamertinus* in Panegyrica Oratione eidem pro Consulatu suo dicta: *Senes*, inquit, non sine magno attoniti horrore cernebant Imperatorem, longam vitam sub gravium armorum onere currentem properantis anhelitum censu lassitudinis crebriorem sudorum rivos per fortia colla manantes, & inter illum pulveris qui barbam & capillum onerarat horrorem, *micantia sidereis ignibus lumina* voces gaudentium oppresserat miraculi magnitudo. In Ahasuero Rege quoque advertit Esther oculos ardentes instar ignis præ furore quem in corde conceperat, ut narrat *Iosephus Gorionis* lib. 2. hist. c. 4. Aliud splendentium luminum testimonium ex accubito nocturno subministrat *Aristoteles* part. 6. Probl. 7. quod hic ad partes vocare non abs re putavi, quia ad Antiquitatis nos deducet campum. Sub dubitationem vocant, quare in dextrum latus dormiamus commodius, discumbamus vero in sinistrum; ex incursione luminis responsum petit, quod ad lucem conversi nequeamus dormire. In tenebris autem velocius somnum obrepere, vel quia vigilantibus, accumbentibus super sinistrum, operationes sint promptiores à dextro, unde ad contrarium suum prima operatio. Posteriorum sententia hic versatur, dextras partes in accubitu superiores maxime laborare, ut in decubitu nocturno maxima indigeant quiete, quæ ad dextrum latus fit commodius. Priorum vero verborum mens obscurior explicatione habet opus, quæ nempe causa sit, quod dextri lateris decubitus

ſine lumine ſit, ſiniſtri contra ad lucem ſpectet. *Petrus Aponenſis* Conciliator dictus in Commento rationem invenit, quæ in hoc vertitur; quod decubitu ſiniſtro ſiniſter oculus claudatur ſopiaturque dextro ſuperiore manente; A quo lumen innatum provocatur intenditurque fortius, ut impediatur ſomnus. Contrarium in diverſo ſitu evenire. Ita autem ille: *Iacendo ſuper partem ſiniſtram convertimur ad lucem, quia oculus dexter permanet elevatus qui melioris eſt viſus, ſpiritualior enim eſt ſiniſtro & luminoſior, nam dextra & ſiniſtra ſimilia ſunt partibus & eadem omnia: Verum tamen ſiniſtra ſunt debilioris virtutis quam dextra, ut dicitur, de part. animal. In jacendo autem ſuper dextram convertimur ad tenebras.* In qua Diſſertatione vi hujus decubitus commodioris lucem oculis impreſſam probat dextro copioſiorem, parciorem ſiniſtro. Negat tamen poſt *Mercurialem* l. 3. Prax. c. 12. *Ludovicus Septalius* in Comm. Probl. dicti, de viſiva luminoſave facultate ſermonem eſſe Philoſopho in decubitu, creditque potius reſpexiſſe ad decubitum in tricliniis & cœnaculis, in quibus convivæ ad ſiniſtrum inclinabantur. Quod cum antiquitatem ſapiat, alia inde *Septalius* elicit, ita ſcilicet diſpoſuiſſe veteres cœnacula, ut ex Occidentis Solis radiis lucem per feneſtras exciperent. Veroſimile enim fieri & menſas ita fuiſſe collocatas lectoſque, ubi cœnaturi decumbebant, diſpoſitos, ut ſuper ſiniſtrum latus decumbentes lucem maxime è feneſtris exciperent, ne umbra obverſi impedirentur, quia & manum dextram in menſa requirebant, ut addit *Mercurialis* l. d. cui lux à ſiniſtris venit.

venit. Hæc pro accubitu in tricliniis. De dextro vero decubitu in lectis dormitoriis nihil afferunt, nisi, quod credant fortasse contrariam esse in dormiendo rationem, ut hi lecti ad Orientem vertantur nullis fenestris illustrem, eo situ, quo primus esset capiendus somnus. Sed hæc per vim tracta nec antiquos redolent, nec difficultati sufficiunt. Dubitaret principio aliquis, an hominis Stagyritæ Problema ad morem Romanorum novitium post balnea demum per desidiam inductum, juste exigatur. Nullis tamen apud me hic scrupulus, quum multa apud Græcos, præsertim *Homerum* accubitus in cœnis extent vestigia. A quibus ad Romanorum transiisse consuetudinem non abnuerim. Ad oculum vetus triclinii marmor monstrat cum lecto unico solius convivæ in sinistrum accumbentis & pocillatore, quod in Atestensi Palatio *Georgii Contareni* Senatoris Veneti cum majori illo Triclinio à *Mercuriali* descripto, hac subjecta Inscriptione vidimus:

ΕΛΘΕ ΚΥΠΡΙ ΧΡΥΣΙΑΙΣΙΝ ΕΝ ΚΥΛΙΚΕΣΣΙΝ ΑΒΡΟΙΣ
ΣΥΜΜΕΜΙΓΜΕΝΟΝ ΘΑΛΙΑΙΣΙ ΝΕΚΤΑΡ ΟΙΝΟΧΟΥΣΑ
ΤΟΙΣ ΕΤΑΙΡΟΙΣ ΕΜΟΙΣ ΓΕ ΚΑΙ ΣΟΙΣ.

Cui simile est alterum marmor in aliis ædibus cum Silene Atestæ conspicuum. Idem Latini innuunt, qui fabulas suas ex Græcorum consuetudine traduxerunt. Plautus Truc. Act. 2. Sc. 4. de Dinarcho cœnaturo:

—— deme soleas, cedo
Vinum. ——

Et Sc. 5. Phronesium Puerpera:

Face ut accumbam, adjutare sic decet puerperam,
Soleas mihi date. ——

Actam autē hanc fabulam Athenis Prolog. præmonuerat. Soleæ ad lectos triclinii pertinent, quæ, ne vicinus commacularetur, demebantur. *Virg.* Æn.3.

—— *littore curvo*
Exstruimusq; toros, dapibusque epulamur opimis.

Apud *Q. Curtium* etiam accumbendi clarissimum invenias exemplum. Iam quod de triclinio ad Occidentem tantum per fenestras pervio commentantur Viri magni, nullo, nec minimo auctore veteris ævi tuebuntur. Ita enim disposita triclinia cubiliaque, ut quaquaversum sive fenestris, sive valvulis admiserint lucem. Nihil quidem de his, alioquin alibi scrupulosior *Vitruvius*. Solus *Plinius Secundus* exemplo villæ suæ in agro Laurentino l.2. Epist. 17. triclinium undique valvis & fenestris illustre describit, mox cubiculum in quo Sol nascitur conditurque, de diæta hinc inde pervia eodem loco disertius omnium faciem externorum admittere perhibet: Lectum & duas cathedras capere: à pedibus lecti mare, à tergo villæ, à capite sylvæ: tot facies locorum totidem fenestris & distinguere & miscere. Et ut clarius evincam triclinia Occiduum Solem non semper spectasse, en testatur *Plinius* cubiculum suum altera fenestra admisisse Orientem, Occidentem altera retinuisse. Tusculani quoque triclinium, ut idem *Ep. 6. l. 5.* fatetur, afflatum ex Apenninis montibus versus Orientem prospectat Tusculanus ager, fenestræ igitur Orientem Solem intromittebant, Occidentem nullæ. Indifferens enim fenestrarum ordo in cubiculis diur-

diurnis, ubi ſive dextro ſive ſiniſtro poſitu ad ſomnum ſe componerent, lumen non potuerunt effugere. A dormitoriis vero cubiculis Sol excludebatur & quivis ſonus, ſive obducto velo ſive umbra arborum ædiumque ut ex ſignatis *Plinii* Epiſtolis conjeci, ſive valvulis, quod etiamnum Campaniæ, nullo feneſtrarum uſu, obtinet. Nihil ergo ad dormituros accedebat luminis, nec ad cœnaturos umbra. Quid vero de nocturno ſomno dicemus, qui in dextro ſuavior fertur, quam in ſiniſtro ex data ratione? Ridiculum hoc viſum mihi ſemper. An lumen nocturnum oculos perſtringit? Non equidem illi periculo exponimur ſeculo noſtro. Nec antiquos crediderim huic noxæ expoſitos Sole apud homines adverſa nobis veſtigia prementes occupato. Quin nocturni lecti alio cubiculo ſecluſi arctiſſime de nocte claudebantur, ut nec voces ſervulorum, nec maris murmur, nec tempeſtatum motus, fulgurumve lumen, ac ne diem quidem, niſi apertis feneſtris, ſentirent, *Plinio* ſæpe laudato referente. Alia de cubiculis, quod ambitum Solis non ſequuntur, eſt ratio. Sed ea cum diverſiſſima fuerint modo ad Orientem ſpectantia modo ad Occidentem aperta neque de dextro, neque ſiniſtro decubitu definire quicquam promptum judico. Id de lecto phreneticorum ſeu mentis erroribus agitatorum inſuper adjicio, foribus atque feneſtris curationis juramento avertendum ſuadere *Aurelianum* l. 3. Acut. cap. 9. ne vel ingreſſu hominum aſperentur vel luce nimia offendantur. Sed hæc extra ſuſcepti argumenti limites, ideo diligentiori ſtudio notavimus ut quid veri

dictis suis prætenderint *Mercurialis* & *Septalius* conspectius esset. Ego vero *Aponensi* sine difficultate accedo, & in decubitu dextro sopiri lumen oculi dextri, qua somni requies solet impediri, apertius constituo. Sed, quia in somnum incidimus, aliud ad propositam rem ex somno explicabimus. Etenim non pauci mortalium sopiti somno & nocte, si ex insperato excitati oculos diducant, manifestum intuebuntur splendorem. Testantur quoque Asclepiadorum alumni multa in ipso oculo conspici, quæ non sunt extra oculum, idque, ut ego interpretor, luci internæ debebitur, ab externa luminis vehementia, nescio quo modo, turbatæ. Suffusi quippe videre sibi fingunt muscas in aëre volitantes, faculas araneas, & hujus generis alia, quæ extra oculi regionem nec sunt nec videntur. Reliquas apparitiones & hallucinationes oculorum, quibus febre ardente correpti vel continuo fluxu sanguinis ex naribus vexati subinde præter spem illustrantur, quorum apud *Galenum* l. 3. de Crif. c.21. mentio facta, brevi verborum ambitu comprehendo inferius tam prompte asserendas quam naturali oculorum constitutioni magis conveniens censebitur lumen. Magnum enim luminum privilegium arbitramur, quod imbecillia licet sint, nunquam rigeant. In aliis quidem ab igne rigorem impediri sine lucis auxilio concesserim, secus tamen oculis contingere omnino arbitror, qui ignei sunt juxta *Platonem*, verum cœlesti proprietate, quam lucem cum illo honestius nuncuparem, quum elementaris ignis parcior, propter substantiæ frigus, sit in oculis mixtura.

CAP.

CAP. XV.

Lux Oculorum Ratione & Auctoritate ostenditur.

CErtissima de Luce Oculorum experimenta, ne quid desit, ratio illustret splendidissima, cujus non parvus in promptu est apparatus. Quemadmodum enim orbi lucem promit Titan, ita ad superum imitationem effícto corpori luminaria lucido sui fulgore oculi accendunt, quibus illustris hæc compages destituta de æternis tenebris & perpetua nocte quereretur. Neque ad consummatam perfecti orbis ideam compositi videremur, si nobilissima luce, ut fideli duce, plane destitueremur. Vnde necessitati nostræ auxiliatura prudentissima Naturæ mater, binos orbes in capite tanquam in sidere collocavit ingenita luce & nativo splendore refertissimos, ut divinæ imaginis cœlestisque dignitatis radios in subjecta sibi membra ejacularentur. Vident hanc luminosi corporis utilitatem apud Philosophum *Empedoclem*, sine interno lumine externum nec videri posse nec percipi edoctus, similibus omnia intelligi pronunciavit. Quo argumenti vigore *Galenus* l. De Decr. Hipp. & Plat. & *Plato* ipse in Timæo, lucidum oculum inde concludebant, quia externa lux per internam, ut simile per simile, debeat cognosci. Omnis quippe sensus in externa per affinem objecto speciem fertur: quoniam ab utriusque diversitate dolor, non sensus oritur. Concessit idem in sensu visus *Aristoteles* alioquin lumini nostro satis infensus, cujus 2. de Anima libro verba cedro digna leguntur consignata: In aure esse proprium aërem. Vtrobique enim

enim collocata ſunt: ut quaſi teſſera hoſpitem & affinem ſuum ſeſe exterius inſinuantem recipiant. *Eſt enim lumen oculi portitor quaſi quidam, qui ſpeciem ab extimo lumine ad intimum animæ traducit: cui præſto miniſter aſtat familiaris.* A qua familiaritate externæ cum interna, ut objecti ad ſuum ſenſum, ſi vehementior ſit illa, hæc læditur, quod in omnibus debitum moderationis terminum excedentibus eodem eventu apparet. Quid de neceſſitate viſibilium radiorum ad viſum concurrentium ſtatuere debeamus, in ſequentibus oſtendam. In præſens rationes induco parciori manu, quia manifeſtis nitimur exemplis, quæ ſummorum in Republica literaria auctoritatibus ex abundanti ſuffulciam.

Princeps *Plato* in ſcenam prodeat, cujus in *Timæo* oculus igneo fulgore dicitur coruſcare: *Ex omnibus faciei partibus primi luciferi coruſcant, hac de cauſa dati, ignis certe illius, qui non urit quidem, ſed illuminando ſuaviter diem invehit mundo, participes oculorum orbes Dii fecerunt. Intimum ſiquidem noſtri corporis ignem hujus ignis germanum ſincerumque per oculos emanare voluerunt, in quibus levis & congeſtus, ubique hujuſmodi ignis ſit.* Vbi per ignem, ne quis errorem *Peripatetici* erret, non elementarem noſtram urentem, ſed, ut ipſe ſe explicavit, benignum illum fulgorem diſperſæ in nobis lucis aperto indicio indigitavit, quem cœlis ideo tribuit, elementorum legibus exemptum. Quam Præceptoris magni mentem optime aſſequutus eſt Interpres *Alcinous* cap. 18. de Doctrina Platonis: *Poſteaquam in vultu luciferos oculos inſculpſerunt, lumen illis igneum accendere.* Nihil mehercules in veterum ſchola frequen-

quentius, quam lucem ignis ſignare nomencla-tura, partim ob excellentis naturæ leviſque affinitatem, partim propter flammam ignibus familiarem, à luce, niſi ſubjecto, haud diſſidentem. Vnde dum cœlos & univerſum hoc igne dixerunt conſtare, diffuſam per omnia lucem agnoverunt. Cum Platone *Empedocles* nihil diverſum de oculis concepit, imo, ut reliqua cuncta, igneos credidit, comparatione commoda à laternæ lumine mutuata, ut ex *Ariſt.* c.2. de ſenſ. & ſenſibili liquet. Quæ ſententia poſteriorum animos fere omnes pari conſenſu inſedit, devolutaque tandem ad ſurgentis Eccleſiæ Doctores, plures numeravit auctores, quam adverſarios. Audiamus non mea ſed diſertiſſima *Lactantii* facundia lucis oculorum explicata commoda, qui libro de Opificio Dei ait: *Ergo ineffabilis Divinæ providentiæ virtus fecit duos ſimillimos orbes, eoſque ita devinxit, ut non in totum converti, ſed moveri tamen ac flecti cum modo poſſent. Orbes autem ipſos humoris puri, ac liquidi plenos eſſe voluit; in quorum media parte ſcintillæ luminum concluſæ tenerentur, quas pupillas nuncupamus, in quibus puris ac ſubtilibus cernendi ſenſus ac ratio continetur. Avenroës* ipſe fidiſſimus Ariſtotelis aſſecla in Paraphraſi l. de ſenſ. & ſenſib. in oculo eſſe lumen proprium rotundo ore affirmat, quod & de præceptore ejus ſuſpicari alias adducenda perſuadent. Nec operæ pretium erit ad teſtimonium citare *Alexandrum, Galenum*, alioſque hujus notæ auctores, quos Platonicæ faviſſe aſſertioni dubitare deſivimus. Ipſi, qui ex Philoſophorum prodierunt ſcholis, Poëtæ Hiſtoricique haud clarius lucem oculis potuerunt conſignare,

quam

quam ut oculos ipſa lumina vocarent. *Martialis* l. I. Ep. 122. de puero formoſo à ſe locando:

Lumina ſideribus certent: molleſque flagellent
Colla comæ: tortas non amo, Flacce, comas.

Claudianus quoque de Nupt. Hon. & Mariæ, de eadem:

—— non labra roſæ, non colla pruinæ,
Non crines æquant violæ, non lumina flammæ.

Nec non *Statius* l. 2. Sylv. verſu 41. ad Glauciam:

O ubi purpureo ſuffuſus ſanguine candor,
Sidereique orbes, radiataque lumina cœlo.

Ante quos *Ovidius* Epiſt. Heroid. 16. Helenæ ad Paridem:

Tu modo me ſpectas oculis, laſcive, protervis,
Quos vix inſtantes lumina noſtra ferunt.

Optime omnium *Quintilianus* Præf. l. 6. Inſt. Orat. *Mihi filius minor quintum egreſſus annum, ut in malis agerem, prior alterum ex duobus eruit lumen.* Vbi quid ſit *in malis agere* litigant inter ſe Critici, adeo ut *Muretus* expungi velit, & librarii cujuſdam errorem, quod ipſi vetus liber auxit ſuſpicionem, ſequutuſque eſt *Pareus* in ſpicilegio ſubceſivo. Ego paucis immutatis reſtituam locum, ſi mecum leges: *ut magis vel majus lugerem*, quia id maxime queritur conjugis omni virtute, quia in feminas cadit, functæ recens funus immatura dulciſſimi filii, in quo ſpes unica ſenectutis erat, morte, novo majorique luctu refricari. *Auſonius* pari ſenſu lumen accipit in Parentalibus ad Cæcilium Arborium avum ſuum:

Amiſſum fleſti poſt trina decennia natum,
Saucius extincto lumine caſſus eras.

Lipſius

Lipsius l. 1. Elect. c. 24. ad mentem nostram commodius jubet reponere: *saucius ac lævo lumine*, quod altero oculorum se quereretur privatum. Addebat ad augendum significatum oculos *Aemilius Probus*, alioquin *Cornelius Nepos* de Temoleonte, quem gravem annis amisisse lumina oculorum, idque æquo animo tulisse inter rara exempla constantiæ recenset. Nec quicquam apud Scriptores cujuscunque classis frequentius. Præterea hoc lumen in extremo vitæ articulo, oculorum vice, *claudi*, *resignari*, *natare* perhibebatur, ut ex *Virgilio* constat l. 10. Æn.

—— in æternam clauduntur lumina noctem.

Et alibi:

———— lumina morte resignat.

Canentia lumina quoque eidem l. 10. Æn.

Vt genitor letho canentia lumina solvit.

Ob tremulum forsan expirantis motum à frigore brevi sequuturo inductum, à quo etiam *natare* flaccidorum ritu de Euridice l. 4. Georg. dixerat:

Conditque natantia lumina somnus.

Sicut de morte Drusi *Ovidius* alicubi:

Lumina cœrulea jam jamque natantia nocte.

Natare enim flaccescere notat & à vegeto statu titubare, ut apud *Lucretium* l. 3. de ebriis:

Nant oculi, clamor, singultus, jurgia gliscunt.

Quod *Donatus* pro *trepidare*, quanquam dissentiente *Gifanio*, accepit ad Virgilium. *Quintilianus* l. 11. Inst. Orat. c. 3. natantes oculos venereos vocat & lascivos ob mobilitatem, ob quam trementes *Iuvenali* dicuntur, tremuli *Apulejo* 3. Met. pœna libidine marcidi, & jamjam semiadopertuli. Neque

nomen ſolum luminis oculo impoſuerunt antiqui verborum arbitri, ſed & lucem igneaſque flammas notanter impreſſerunt. De luce *Philoſtratus* in Pyrrho & Eurypulo: Ætate pares inter ſe ſunt, & oculorum radiis micantes, & non cunctantes. Eandem viam inſiſtit *Petronius* in Sat. pulcritudinem adumbraturus: Supercilia uſque ad malarum Scripturam currentia, & rurſus confinio luminum pene permixta: *oculi clariores ſtellis extra Lunam fulgentibus.* Quibuſcum facit lyra *Horatii* l. 2. Od. 12.

Lucidum fulgentes oculi.

Igneum fulgorem alii notarunt pari diligentia. Inter quos eminet Ovidius lib. 1. Metam.

—— videt igne micantes
Sideribus ſimiles oculos. ——

Et *Claudianus* in eodem cenſu numerandus de Hiſtrica:

Aſſimilat porcum, mentita cornua ſetæ
Summa fronte rigent, oculis rubet igneus ardor.

Nec prætereundus nobis *Seneca* in Troad. de umbra Hectoris:

Non ille vultus flammeum intendens jubar;
Sed feſſus, ac dejectus, & fletu gravis.

Quibus ſi Græcorum Principes addiderimus nihil ad oculorum lumen deeſſe putabimus, quorum prolixas ſuper hac re voces in Opere Erudito De Picturis veterum *Franciſcus Iunius* F. F. non ita pridem juſto ordine expoſuit, ad quem, ne injuſtæ moræ veniam petam Lectorem remittimus. Unum ex *Coluthо* addo de Raptu, ubi de Helena Paridem intuente:

Πολλά-

Πολλάκι δ᾽ ἀγλαΐῃσιν ἐϋγλήνοιο προσώπου,
Παμφαίνειν ἐδόκευε τὸν ἑμερέδων βασιλῆα.
Sæpe quoque ſplendoribus faciei bonis oculi pupillis
Spectare putabat deſideriorum regem.

CAP. XVI.

Objectiones Luci Oculorum adverſantes diluuntur.

PRius ex hac luce quam recedam, nebulas quaſdam maximis tenebris oculorum lumen obfuſcantes diſcutere eſt animus, ut illuſtriores lucentium orbium faces educamus. Obſiſtere nobis credo Medicos nonnullos experientia tritiſſima inſtructos, qua evincant nimios ſplendores intenſumque lumen oculorum ſaluti eſſe inimicum, ſecus autem, ſi ſimilitudine interioris lucis eſſent affines, eventurum. Simile quippe à ſimili augetur conſervaturque. At lucem nimiam oculis infeſtam. *Galeno* enim auctore l. 3. de Sympt. diff. c. 3. oculi identidem ob lucis ſplendorem dolore tentantur. Alibique l. 4. c. 6. viſum illuſtriſſimi ſplendores offendunt ſimul & corrumpunt. Ante hunc quoque *Hippocrates* l. de Oculi acie, in ejus lippitudine præcepit, ut loco obſcuro jaceat æger, fugiatque fumum, ignem & alia ſplendida. Neque enim diu ea contueri ex re eſſe, quum oculus ſplendidis reſiſtere impar, lacrymas provocet. Idem fere in curatione phreneticorum monet *Aurelianus* l. 1. Acut. c. 9. Si quidem nimium lucidus aër membranam perculit cerebri, immodici ſplendoris cauſa, adeoque ſplendidos parietum ſeu ſtraminum (alii *ſtragularum*, ego potius *ſtramentorum*, quod paucis interjectis ſequitur, eligerem, vel antiqua lectione

ſervata, de ſtramine albo non fulgente interpretarer, quo parietes obducebantur, ut quarundam adhuc gentium mores ferunt) colores vitandos. Hæc tamen in ſpeciem nobis adverſantia oculorum potius confirmant lucem, quam tollunt. Leviter difficultatem antea me tetigiſſe memini & excuſſiſſe. Id enim omni objecto proprium, quanquam appropriato, ſi vehementius & ultra debitam proportionem in ſenſum irruat, ſenſum lædere aut deſtruere penitus, quem alioquin naturali temperamento ſeſe tutantem juvabat. Ejus pronunciati veritatem omnium ſenſuum objecta firmant. Auditus ſeu ejus internum organum, quod aër eſt implantatus, ab aëre externo vehementiori impetu illiſo, ut objecto improportionato: Læditur ſubinde & aboletur, quod in exploſione tormentorum æneorum majorum & ſonitu campanarum ſuo damno experiuntur quamplurimi. Ab olidis & fœtidis læditur olfactus; ab inſuavibus amariſque guſtus, à ſenſibilibus aſperis & levioribus ſenſus factus afficitur, & ſinguli ſenſus objectorum ſuorum ut amœnitatem, ſi moderata fuerint, ita injurias, ſi à temperie illa receſſerint, experiuntur. Quærenti autem quare ſplendores nimii oculos lædant, reſpondet *Galenus* l.d. quod nimium ſecernant & diſcutiant: in omnibus enim ſenſibus, unum deprehendi, nempe pathos, quod moleſtum eſt, ex diſcretione ſimul & diviſione continui & unati corporis, quæ affatim inciderit. Incidendi autem facultate & dolorem inferendi inprimis ſplendor candicans præditus eſt, qualis in Sole cernitur, ſicut contra cœruleus color, quia hæbetior & mo-

deratior

deratior, ſine morſu oculis habetur jucundiſſimus. Vlterius inveſtiganti, quare candicans ſplendor magis incidat quam obſcurior, *idem* ſatisfacit, quia candores fulgidi tenuium ſunt partium. Ita enim ille: *Id quod nigrius eſt ſplendidiſſimo minus offendit, non ſane quod contrarium minus moleſtum ſit quam exceſſus qui eſt in genere cognato:* (nam quod ad hanc rationem attinet, nigrum ſplendidiſſimo eſſet moleſtius) *ſed quia viſionis inſtrumentum ſplendidum eſt, & omnis ſplendor tenui ſubſtantia conſtat, nigrum vero ſemper craſſum.* Tenuiores enim ſplendidi objecti partes ipſum diſcriminant diſcutiuntque. Denique qua ratione diſcutiendo ſeparandoque viſus debilitetur ſi animus veritatis avidus ſcire aveat, apud *Iacobum Caranta* libello de Viſu à potentia viſiva magno conatu in tanta organi diſſipatione laborante deductum inveniet, in quo labore quum plures Spiritus organo ſuppeditare conetur, delaſſatur facultas & tandem deſtruitur. Hæc illos componunt & ſatiant, me parum movent. Splendoris enim albi tenuitas interiorem oculorum lucem ſimilis ſubſtantiæ quomodo diſcriminare poſſit dubito, ex eodem *Galeno* loco laudato, cujus verba diſerta ſunt: *Viſio ob tenuitatem neque dum diſcriminatur, vim patitur, idque ob eſſentiæ familiaritatem, quippe per ſe feſtinat, ut occupet id ad quod ducitur.* Vnde manifeſtiorem cauſam educam. Quod, vel ſine diſgregatione, vel cum illa, affinem ſibi viſibilem ſpeciem potentior Lux externa evocet, qua evocata ſive facultas ſalva ſit ſive à labore læſa, viſio perit ſi tota lux exhauſta, debilitatur, ſi pars ejus tantum evocanti ceſſerit. Potuit tamen

 diſgre-

disgregatio & tenuitas splendoris externi organum visivum, resolvendo disponere ut imbecille & disgregatum lucis suæ exitum non remoraretur. Hinc acute, ut omnia, *Aurelianus* l. 1. Acut. c. 9. lucem laxare dixit colore quo videtur, adeoque in passionibus, ubi astrictio convenit, minus utilem.

Sed contra oculorum lucem à Platone positam summo conatu se opponit *Aristoteles* lib. de sensu & sensibili c. 2. ubi præceptorem refutaturus, mentem ejus vel non assequutus est, vel assequi noluit. Quod enim de igne oculorum dixerat *Plato*, ut absonum aggressus est impugnare, & sine interioris sensus notitia contra ignem elementarem argumentorum suorum momenta direxit. Oculum aqueum esse, non igneum ratione & experientia conatus est probare, & ex consequenti falsum *Platonem*, qui igneam oculis substantiam attribuit. Sed non parva injuria affici summum Virum ex *Timæo* ejus oppido manifestum est. Quippe duplicem ignis ordinem & nomenclaturam induxit, unam peremptivæ edacisque naturæ, elementaris conditionis, aquæ contrario suo oppositæ, alteram vero benefici aspectus, cœlestis ordinis, & prorsus de meliori genere, quem lucem apertius dixisset si sacra sua propalare Sectæ institutum permisisset. Hujus autem classis igneā oculorum lucem posuit *Plato* disertis verbis, dum participes oculos dixit ignis illius, qui non adurit quidem sed illuminando suaviter diem mundo advehit. quod certe nisi lumini convenire, nequaquam igni elementari, confiteamur, in eandem cum Aristotele improbitatem nolentes volentes incidemus. Optime præcepto-

ceptoris sui sensum expressit *Alcinous* de doctrina Platonis verbis supra recitatis. Vnde suo pondere labuntur argumenta *Aristotelis*, quibus magno apparatu oculis aquam asseruit, quod non ibit inficias ille contra quem licentius disputat, quia lumen contrarietatis sublunarium expers à subjecto aqueam mixturam non excludit, imo non raro, ut ex inferius dicendis patebit, amica copula illi uniter junctum se per aquam exserit. Verum enimvero quomodo tantus *Aristotelis* impetus in expugnando oculorum igne aliorum, ac putavit Plato, accepto, in Problematis deferbuerit, nisi sua hæc neget, mirari satis nequeo. Nam *Problemate xxx.* seu ultimo, Sectionis xxxi. juxta *Aponensis* divisionem, sponte vel coactus ignoro, in Platonis negatam ante à se dilabitur opinionem, quum visum quidem ignis, auditum aëris esse confiteatur. Si sua hæc neget, ex libris, sine controversia Aristolis, de *Anima* l. 2. hunc sensum, tanquam ex latibulo producam, in qua *Platoni* vicinior non jam ignem, sed ipsam lucem oculi portitorem quendam vocabat, qui speciem trajicit ab extimo lumine ad intimum animæ. Redit nihilo secius ad ingenium *Problemate 23*. Sectionis ejusdem, ubi tacite *Platonem* pungit negando oculos sine rigore esse quasi visio ignis esset, quia in illis tale quid non est ignis, ut calefaciat. Ignem tamen videtur coactus alium etiam agnoscere, qui non calefacit, dum hic inter talem & talem ignem distinguit. Scilicet ea est veritatis majestas, ut sibi ubique par, eadem semper facie emergat.

Alii deinde contra splendorem oculorum aliter

insurgunt, necessarium summo nisu contendendo, si illis inesset lux vel minima, in densissimis tenebris aliquali splendore proditaram, quum etiam scintillæ minimæ procul ex obscuro cernantur. Facilis ex natura Lucis responsio quæ non videtur ob raritatem nisi condensetur & compactiori corpori inhæreat, ut cœlorum lux fidem facit. Hæc enim per universi orbem dispersa & ad nos usque à primo æthere deducta sensum fugit & semper fugisset, nisi in densiores orbes eam creator compegisset, quibus jam ad orbis totius splendorem lux & videtur & movetur. Sidera quippe densiores partes orbis cœlique lucem produnt, quam tenue rarumque cœlum, diaphanum, lucisque ipsius dispersa substantia, occultat, ut nihil in cœlo lucis videretur nisi in compactiorem partem coiisset. Par in luce oculorum corporisque raritas fulgere nec nocte nec interdiu potest, nisi vel condensetur, ut in frictione & attritu oculi, vel ab externo diei lumine juvetur.

Addunt à visibilibus oculo propius admotis aliam difficultatem, hac forma: Si interdiu coloratum quidpiam, utputa florem aut folium aut laminam corneæ oculi tunicæ admoveas, sic tamen ut eam non contingat, ab oculo videbitur. At si in tenebris id experiaris utcunque exiguum, & pene nullum sit inter corneam & florem intervallum non tamen videtur. Atqui si in oculo lux esset etiam minima, ad folium ipsam pervenire atque inde ad oculum reflecti propter continuum nexum esset necessarium. Pro solutione dubii sciendum, ad visionem non solum oculorum lucem requiri,

quiri,

quiri, quæ ob raritatem per ſe non ſplendet nec egreditur, ſed medii illuminationem ſeu externam lucem neceſſariam, à qua excitetur interna, unde quum nocturno tempore externæ ceſſet illuminatio, ceſſat etiam internæ operatio. Pro ſe reſponderet *Plato* ex *Timæo* ſuo à tenebris nocturnis oculorum radios repelli externo lumini viduatos, unde cum ad diſſimile procedant, nempe noctis tenebras, immutatos tandem extingui: ſi per *Alexandrum Aphrodiſæum* liceret, qui à tergo inſtat & candelam accenſam opponit, quæ quum in nocte videatur magis quam in die, oculorum quoque radios nocturnis tenebris magis ad viſum conferre exiſtimandum. Et ipſi *Ariſtoteli* lumen de nocte extingui gerræ videntur meræ *lib. de ſenſu & ſenſibili* cap. 2. quia quidquid corrumpitur à ſuo contrario corrumpitur, qualem in luce diſſenſum proprium elementaris regionis, non agnoſcit. Sed antiquum obtinet & elementi conditionem per vim illi obtrudere conatur cui id nunquam, neque per ſomnium, in mentem venit. *Plato* enim ut in ſuſcepta ignis metaphora perſiſteret, luci, quod igni proprium videtur, aſſignavit, nempe extinctionem quæ ſi elementari igni ſuperveniat à contrario fit, ſi cœleſti vero igni ſeu luci, aliam agnoſcit cauſam, quanquam vi tranſlationis eandem vocem retineat. At quum de igne cœleſti ubique fere interpretandus ſit *Plato*, illam exſtinctionem induxit quam lux patitur, non à contraria elementi qualitate, ſed alio objecto impedimento, à quo retropelli potius & obſcurari quam extingui dicenda. Quo modo eundem explicavit *Alcinous* cap. XVIII.

de doctrina Platonis: *Lumen oculi externo fulgori simile commixtum simili ac corroboratum videndi sensum præstat. Ideoque in noctem inducto vel obumbrato lumine, haud amplius radiis hic noster aëri se propinquo permiscet. Quo fit ut sese ad interiora recipiens demulceat atque resolvat internos motus, ac somno inducto palpebras cum jam retractum est, claudat. Et si plurimum quietis induxerit, somnus fere sine insomniis surrepit.* Ergo retrahi lumen & intra oculũ velut obducto obice constringi, potius quam extingui ex *Platonis* sententia videtur, quæ retractio extinctionis speciẽ inducit. Possem tamen alia ratione & *Platonem* defendere & simul causam reddere, quare nec ex oculis lumen observetur nec nocturnis tenebris visio fiat. Quia extinguitur oculorum lumen seu obscuratur. Quod adeo inauditum non est ut inter paradoxa locum mereatur. Obscuratur quippe seu à tenebris seu umbra lux, & nigrescit teste *Alhazen* lib. IV. Opt. th. IV. exemplo speculi ferrei: *Amplius, color debilis quum pervenerit ad speculum, miscetur colore ejus; quare reflexus apparebit debilis & tenebrosus.* Id quod Solis quoque lumini evenire Iris probat, in qua hebetantur radii ab opposita nube aquarum obscurioribus guttulis gravida & quasi ab umbra temperantur. Ex quibus concludit *Aristoteles* 3. Meteor. c.3. *Oportet intellexisse, quod fulgidum in nigro, aut per nigrum, colorem facit puniceum.* Observabat idem *Cardanus* lib. XIV. de Rerum Varietate c. LXX. Solis lucem per medium aërem non ita sincerum, vel extra conum terrestris umbræ à purissimo splendore vergere ad rubedinem ob unicum medii obscurioris vitium. In deficien-

ficiente Lunaris corporis luce quotidie hanc labem advertimus à Solo terreſtris umbræ nigrore contractam. Et lumen quodcunque à medio quod tranſit alterari non ſolum in feneſtris experimur & vitris pictis, ſed à *Vitellione* Opticorum Principe edocemur, qui lib. 2. Opt. pet. 7. hæc habet: *Lucem res coloratas pertranſeuntem, illarum coloribus colorari, ut patet de luce tranſeunte vitreas feneſtras, quæ illorum vitrorum coloribus informatur, ſecum formas illorum colorum ſuper objecta corpora deferendo.* Si ab externo medio obſcuriori & alterato tanta immutari poſſit lux, quid de interiori noſtro lumine dicemus, altis nocturni temporis tenebris in ipſa ſui orbita immerſo. Confirmant inſuper colores propoſitum ſchema, qui rebus lucem fœnerantur, & pari modulo naturas metiuntur, varianturque pro lucis qualitate, in quo *Alhazenis* teſtimonio ſtabimus lib. 1. Opt. cap. 3. de Coloribus, corporum denſorum: *Si fuerit aliquod iſtorum corporum in loco obſcuro, & non fuerit in eo niſi lux parva valde; apparebit illud corpus obſcurum, & non diſtinguet viſus colorem ejus, & videbitur quaſi niger.* Vrget nos tamen *Alexander* & rerum ſenſus, quia in obſcuro lucerna lucidaque corpora clarius ut in contrario, ſplendorem vibrant. Sed & hic ſine effectu conatus. Splendida enim duobus locis clarius effulgent tenebris obſitæ, ſemel ſi per ſe magna luce & potenti ad reſiſtendum contrario nigrore, ſint prædita; quo caſu non raro mortalium oculi clariores de nocte etiam lucidi irruentium tenebrarum vim eludunt, ex citatis à nobis variorum hiſtoriis. Deinde, in diaphano pu-

ro obſcuriores lucidorum corporum tenebræ viſum tantum abeſt impediant, ut etiam vi contrariæ naturæ magis manifeſtum reddant. Quarum conditionum utraque quum in pleriſque nocturnis momentis deficiat, citra admirationem erit ſi à tenebris lux noſtra vincatur. Quippe imbecillitatem lucis ad reſiſtendum obſcuritati, auget diaphanum nocturnum & craſſius & impurius. Ob quas inferni loci tenebras Proſerpinæ ſplendidiſſimi alioquin oculi obfuſcati, ut canit *Claudianus* lib. 3.

—— & nox oculorum infecerat ignes.

Parcior igitur lucis noſtræ quantitas à tenebris facile opprimitur, quum illis immerſa ſine nova mixtione & labe pedem retrahere arduum ſit nimis. Cui rationi applaudere mihi viſus eſt *Alhazen* lib. IV. citato th. XIX. in eodem ferrei ſpeculi inſtituto perſeverans: *In ferreo ſpeculo color apparet debilior, quoniam in reflexione miſcetur cum luce reflexa, mixta ex luce deſcendente, & luce ſpeculi ferrei modica, & color ferreus colori reflexo miſtus debilitat ipſum.* De qua etiam umbræ cum luminis mixtione *Vitellio* concinit lib. XV. Opt. th. I. *Fit autem à corporibus non politis reflexio lucis, non autem à corporibus politis aſperis; quoniam in illis ſunt pori & foveæ, quas ſubintrat lumen, & redit in ſe permiſtum cum umbra illorum corporum.* In tenebris ergo & umbra augentur lucidiſſimorum ſplendores, obſcurantur debiliorum, ob admiſtionem umbrarum & impotentiam eluctandi emergendique. Vt jam pro *Platone* impetraverim oculorum lucem ſi plane non extinguatur, poſſe tamen à den-

à densitate nocturnæ quietis, offuscatas extinctionis cujusdam subire vices. Ex longiori autem difficultatum propositarum pugna, ancipiti pridem, nunc confecta, facile expediri possunt quæ contra sententiam nostram subornant alii. *Dicunt:* Si in oculo lumen esset, viderentur omnia in ipso oculo, adeoque sequeretur, quod vel sensibile supra sensum positum faceret sensum vel palpebris clausis intra orbitam oculi visionem fieri. Verum ad visionem peragendam præter lucem internam requiritur & medium, idque illustratum externo vel colore vel lumine, & objectum tam appropriatum quam debita distantia remotum, quorum omnium demonstratio ab Opticis petenda à proposito nostro aliena. Vna harum conditionum deficiente, impeditur videndi actio. Clauso autem oculo nec medium adest, nec objectum, allatis necessariis instructum. Abest medium externo lumine illustratum, & ipsa objecti distantia. Quærunt tamen adversarii, cur lumen ipsius oculi proprium non possit externi splendoris partes agere, ut minimum propriæ palpebræ clausæ videantur ab iis qui igneorum & lucidorum Spirituum copia oculos turgidos gerunt. Cui non satisfacit *Iacobus Caranta* in libro suo de Visu, dum igneo huic oculorum splendori (ex mente *Platonis*) idem accidere affirmavit, quod flammæ, quæ, aditu quocunque clauso, suffocatur, ut nec lucere amplius nec perdurare possit: Metus enim incendii oriretur, nisi igneus hic splendor luce cœlesti magis temperaretur quam elementari. Obscurari posse non diffitendum, quod supra probavimus; sed clausis valvulis

sibi

ſibi relicta lux ſine umbræ alicujus tactu clarius efferveſceret. Aliud ergo eſt quod vicem externi non ſuppleat, nempe medii anguſtia & lucis raritas, inviſibilis quidem niſi condenſetur. Neque eo fine & ſcopo natura lucem oculis inſevit, ut proprium Organum ſpecularetur aut in proprio ſenſu ſenſum ſuum diffunderet. Actionem ejus ad externa ordinavit, unde & ita lucem diſpoſuit, ut non niſi ad debitam naturæ ſuæ diſtantiam vim conceſſam porrigeret. Quæ cauſa inter alias eſt, quod uveam variis licet coloribus affectam, intra oculum tamen non cernamus, ut oculi partem & inſtrumentum, quod ad completam videndi actionem cum potentia & lumine concurrit. Nec aliud intra oculum eſt, quod ad uſum hunc non ſignetur. Quod ſi extranea advenerit qualitas, ut color flavus in Ictericis, ab eodem Icterico intra ipſum videtur. Sed inter affectiones extraneas hæc numeramus, quæ, ut naturæ aliena, morbum creant. Denique & objecti proportionati ſitus in ſenſibili ſupra ſenſum viſionem effugit. Radii namque ſeu ſpecies viſibiles ſupra ſenſum non feruntur, ſed in rectum, ut Optici probant, protenduntur. Reliqua, minoris momenti ſponte hic tranſgredior, ut inſtantias ad præcedentis capitis argumenta & alia futuræ lib. III. occaſioni reſervanda.

CAP. XVII.

De Luce Thoracis, ſeu Medii Ventris.

MEdium humani opificii cœnaculum, tanquam Rerum dominus, Cor occupat in omnes particulas imperia æquali nutu diffundens, lucem-

lucemque veram proximo igneæ ſubſtantiæ calori aſpergit. Ardet perpetuo foco manifeſtis ignium indiciis, nec ad lucem aliud quam flammæ deeſt acceſſio. Quin lumini quam flammæ vicinius, ob benevolam caloris temperiem qua cuncta perfundit ſimul & illuminat. Iuvatque hic cordis nativus ſplendor, quem omnibus credimus adeſſe, non parum citatiorem clauſi ſanguinis curſum & reciprocos ejuſdem reditus, quibus luminum efformat curſum ut ſupra à nobis fuit propoſitum. Nec hoc tantum, ſed nutrimenti vice illi inſervit, quod Luce conſtat, quale princeps animantium Cor, imo cruorem attrahit ſubſtantiæ Lucidæ ſimilitudine, quemadmodum innuit de Corde *Hippocrates*, radioſque immittens ſanguinem aſſumit. Vivorum tamen reſerati pectoris proſectores nos urgebunt, viſceribus nudatæ vitæ ſtillantis ſedem, Cor protrahentes, nullum flammæ advertiſſe indicium. Quibus reſponſum velim, in confinio illo mortui ac vitæ ſimul ac externum lumen admiſerit patulum vulnus, extingui interiorem lucem, in viventibus ſuoque ſecreto alioquin gaudentem, eodem prorſus modo quo lucernas per tot ſecula in urnis ardentes prius fere extinctas videmus quam protractas. Id quod carbones igniti quoque experiuntur quos in metalli fodinis inveniri *Agricola* teſtatur & oculati teſtes quique, ſi quidem extra focum naturalem educti in cineres ſubitanea mutatione collabuntur.

Naturalis autem hæc lux ſuiſque contenta terminis ab externo calore nonnunquã ardentem potius quam lucentem flammam acquirit, non ſine ſui

inte-

interitus periculo, quandoquidem de puritate rationem accipit, quam febris totiusque incendium invertit.

Effloruerunt quoque externi thoracis tractus vera lucentis facie. Dorsum enim, collum pectusque munimenta loci, splendide nonunquam luxuriasse prodiderunt auctores quidam non tralaticii. Ex *Libavio* l. 1. de Orig. rerum, de puero Ienensi nota historia, quod detracta per occiput interula scintillas copiosas una deterserit. Alio respexit quidem *Virgilius* quando colla lucere ab armis glabris dixit l. 11. Æn.

—— Sed Buten adversum cuspide figit
Loricam, Galeamque inter, qua colla *sedentis*
Lucent. ——

Et *Claudianus* igneum appellans thoracem in Nupt. Honor.

—— procul igneus horror
Thoracum, gladiosque tegat vagina minaces.

Sed in dorso evidentiora elucent exempla. Nam apud *Cardanum* l.4. Rer. Var. c. 69. cuidam amicorum suorum noctu domum venienti scintillæ è dorso prosilierunt tristi inprimis augurio. Sceleris enim postmodum accusatus imminentem sententiam exilio voluntario antevertit. Clariori correptus splendore *Antonius Cianfius* Bibliopola Pisanus paucis abhinc annis quum subuculam lineamque interulam arctiorem quam pro corporis necessitate exueret, flammas è dorso brachiisque cum crepitu magno familiæ totius horrore efflavit, qui hoc ipso illustrior factus quod & testem & enarratorem fidelem Philosophorum ævi nostri Princi-

Principem *Fortunium Licetum* in ſplendidiſſimo de Monſtrorum cauſis commentario l. 2. c. 28. invenerit.

Similia de pectoribus feminarum ſpecioſarum decantant amantes, quibus hæc amoris potius quam veritatis æſtus ſuggeſſit. Illuſtria tamen viſa ſunt, ſi illorum credimus ocellis qui conceptam imaginem ex affectu dijudicarunt. Nitentes in Melite papillas admiratur *Philoſtratus* l. 2. Icon. οἱ μαζοὶ ὀρθοὶ ὑπαυγάζουσι, papillæ rectæ reſplendent. Rectas papillas *Philoſtrati*, *ſtellas ſtantes* nuncupaſſe ſuſpicor *Statium* Epith.

—— ne mollem uterum, ne ſtantia lædas
Pectora. ——

Quæ caſtigata ſunt *Q. Sereno* Sammonico:

Si caſtigatas ſtudium eſt præſtare mamillas,
Ex hedera, ſertis ambas redimire memento.

Vbi *Mſ.* meæ *membranæ* habent.

Sic caſtigatas ſtudium eſt præſtare papillas
Ex hederæ foliis ambas redimire memento.

Quippe duritiem papillarum ad pulchritudinem ſpectabat, ut urerent conſtantius præcordia juvenum. Ita *Maximianus* Ecl. 5.

Vrebant animum duræ ſtanteſque papillæ,
Et quas aſtringens clauderet una manus.

A quo non receſſit *Lucilius*:

Hic corpus Solidum invenies; hic ſtare papillas
Pectore marmoreo. ——

Rectas autem papillas *Philoſtratus* ſplendeſcere contendit, vel quod, ut fieri aſſolent, parum emineant radiorum inſtar, vel quod elegantiſſimam ruboris cum luce præferrent mixturam. Hanc ſane in

in Messalina Augusta meretrice depingit *Iuvenalis* Sat. 6.

Intravit calidum veteri centone lupanar,
Et cellam vacuam, atque suam. tunc nuda papillis
Constitit auratis, titulum mentita Lyciscæ,
Ostenditque tuum generose Britannice ventrem.

Vbi auratas papillas de aureo quidam exposuerunt ornamento, vel sindone aureis annulis seu fibulis connexo. Ita quippe in janua cellæ meretriciæ prodiisse Heliogabalum auctor est in ejus Vita *Xiphilinus*: Nudus in janua fornicis stetit, & meretrices, & τὸ σινδόνιον χρυσοῖς κρίκοις ἐξηρτημένον διασείων, prætereuntes advocavit. Neutra tamen conjectura magni est momenti. Non sindonium aureum, quia nuda dicitur Messalina in cella constitisse, velamenque hoc Virorum proprium ferebatur. Nec ornamentum aureum papillis appensum ullius monumentis, quod sciam, proditum. Nisi de monilibus, quæ in pectus papillasque à collo dependebant, accipiamus, à quibus eleganter Virgines Ædumeorum rubræ pronunciantur in Lamico Pœnate *Abu Ismaël Tograi* Arabico v. 18.

يَحْمُونَ بِٱلْبِيضِ وَٱلسُّمْرِ ٱللِّهَانِ بِهِ
سُودَ ٱلْغَذَائِرِ حُمْرَ ٱلْحُلِي وَٱلْحُلَلِ ،

Avide appropinquant palatio & decori divino, cum eo
Præstans forma incedit rubro monili & cinctu.

De Virginibus est sermo, quas tuebantur Sagittarii gladiis & tenacibus hastis in Ædumæorum castris.

castris. Rubrum monile in frequentiori apud Orientales feminas usu pretioque adhuc excelso, ut etiam corallia rubra nobilioribus mercibus commutent, ad colli, brachiorum, manuum, pedum item in mulieribus ornatum. Habitus sane nec antiquioribus incognitus, ut indicat *Seneca* Act. 2. Herc. Oet.

Conjux modico nupta marito,
Non disposito clara monili
Gestat pelagi dona rubentis.

Qui color etiam Zonas virginum seu perizomata ornabat in eodem carmine Lamico. Nam الحلل de cinctu intelligendum monet Lexicographus, ab origine حل, quæ rei strictæ notat solutionem. Quam veritatem firmat constans in Arabia longo seculorum lapsu servatus mos, quo etiamnum, ut αὐτόπτης narravit *Veslingius*, feminæ tæniis serici rubri intextu variegatis & mitras capitis alligant, & pectus angustant. Nisi monilia in pectus demissa papillas Messalinæ aureo quoque fulgore quasi per umbram tinxerint. Quid divinem, nescio, ut eos excusem qui ornatas papillas crediderunt. Poterant enim monilia ad papillas pertingere, quia adeo subinde laxa, ut non tam colli quam papillarum dixisses ornamenta, ut in statuis antiquis advertimus. Vnde tumidum & in respiratione impeditum monilibus pectus insectantur *Zeno* Martyr, *Iuvenalis* Sat. 2. de Sacerdotibus effeminatis:

—— *toto posuere monilia collo.*

Et *Ovidius* 10. Met.

—— *dant longa monilia collo.*

Hinc pro monilium ſplendore ſplendidæ vel auratæ Meſſalinæ papillæ potuerunt cenſeri. Aurata enim fuere monilia, quæ laudatus *Zeno* Serm. 2. de Avar. in ſui temporis virginibus damnavit: *Ad Eccleſiam Dei opere vario totum inaurata corpus, exe-crabili metallo procedis onuſta, ubique delicata.* Notat quoque *Iſidorus* ex Tertulliano l. 19. Etym. c. 32. Nunc præ auro nullum feminis leve eſt atque immune membrum. Quod de equis Latinis expreſſit *Virgilius* 7. Æn.

Aurea pectoribus demiſſa monilia pendent.

Nec non *Propertius* l. 4. El. 1.

Mox ubi bulla rubi demiſſa eſt aurea collo.

Calamitatem enim præſagit in ſomno aliquid coloris aurei in pectore geſtare, ſi fidem meretur *Achmetes* in Oneirocritic. c. 258. à *Rigaltio* pridem divulgatus. Nec minus fulgori gemmata pectori fœnerabantur, à *Claudiano* deſcripta l. 1. in Rufino inſidiatore:

—— cuicunque monile
Contextum gemmis, aut prædia culta fuiſſent.

Per ignem apud *Prudentium* expreſſa:

Colla vel ignitis ſincera incingere ſertis.

Vero tamen propius exiſtimarem omnibus æqua lance expenſis, nativam papillarum pulcritudinem & ruborem ad inſidias factam amatoribus ut ſalivam moveret, oſtentaſſe Auguſtum ſcortum, quum hic amantium ſit color, & ex *Ovidio* in Faſtis:

—— rubeat hortorum Deus, & tutela Priapus.

Forſan tamen conſueto meretricum artificio papillas ſuas aurea tinctura fucaverit Meſſalina, quem-

quemadmodum non ſine eruditæ antiquitatis indicio facile mihi *Octavius Ferrarius* Patavini Gymnaſii Varro, præſenti perſuaſit.

Cap. XVIII.

De Infimi Ventris, ſeu Abdominis Lumine.

QVanquam popina hæc & latrinarum latebræ plus à materiæ contentæ ignobilitate prodant obſcuritatis, quam, vel minimi ſplendoris veſtigium: In iis tamen libidinis ſuſcitantur flammæ & ignis lata propagine furtivus diſſeminatur, ibique, teſte *Seneca* in Hipolyto,

Sacer eſt ignis, credite læſis.

Præter quem ſub favilla & cineribus latentem, veros in abdominis tractu luminis radios ſecula retro numerata obſervarunt. Teſtantur *Simplicius* & *Philaltheus* l. 3. de cœl. t. com. 31. ex ore Alexandrini Medici, à vertebra coxæ ignem in laborante coxendice aliquando exiiſſe, tam vehementis flammæ, ut oculos inſpicientium combuſſerit. Lugduni ad confluentem Araris & Rhodani, nuper quid evenerit nollem ſilentio perire. Quum mulieris cujuſdam cadaver rationem mortis inveſtigaturi Medicorum filii reſeraſſent, ingens ex ventriculo prorupit flamma univerſum ambitum, qui vicinus erat, complectens, ſed parva interpoſita mora diſparuit, ut ad *Renatum Moreau* Pariſienſium Medicorum facile Principem perſcripſit Lugduno amicus. Quancunque hujus oſtenti comminiſcamur cauſam ſive Spiritum vini largius potum, ſive calidiorem Theriaces aquam, quam ſuadentibus iis qui curationi præerant, hauſerat ægrota, incuſe-

mus, certum evadit & indubitatum excitari posse latentem in corporibus nostris lucem, & in flammam, si addatur materia ad urendum apta, converti. Simile de Equite Polono sumptis duobus ardentis vini cyathis flammam evomuisse tempore Reginæ Bonæ Sfortiæ, narratur, qui combustus inde fertur. Id quod ex Equite alio Polono Neapoli inaudivit quoque Cl. V. *Everhardus Vorstius*, cui lac haustum profuerat. Fumum sane crassiorem ex ventre exspuere Persam in foro Navonæ Romæ vidimus post sumptum vini adusti & tabaci haustum.

Arsisse quoque lumine aliquo benigniori membrum, quo Viri sumus, ex *Dionysio Halicarnassæo* & *Plinio* colligere me videor. Is *lib.4. Antiq. Rom.* hic l.36. c.27. de Nativitate Genitoreque Servii inter mira alia enumerant: è foro regio, ubi à Romanis cum alia sacra solebant fieri, tum cœnarum litari primitiæ, supra flammas è cinere virilis membri extitisse speciem, ex qua imprægnatam Ocrisiam ancillam Tunaquillis Reginæ forte assidentem, natumque Servium cui è capite flamma primum nato effulsit. Quod plane cum somnio *Artemidori* convenit l. ult. Oneir. §.86. Memoriæ nostræ vicinius est, quod chartis suis consignavit *Io. Benedictus Sinibaldus* Medicus Romanus lib. 4. Geneanthropeiæ tr. 2. cap. 3. audivisse se interdum salaces quosdam juvenes œstro libidinis percitos, qui dicerent è suis pudendis fervidum pneuma quasi flammam emicare, ob fortem, ut quidem putat ille, & urentem iis in partibus spirituum aggregationem.

Ex

Ex muliebri natura ſimile alias eluxit lumen. Quamvis à fulmine viſum ſit communicari: Tamen à fulmine ut ſimili re, interiorem lucem provocatam pro nobis urgemus. Hujus naturæ raram naturam hac ſerie in Prodigiis ſub Coſſ. M. Acilio, Cajo Porcio, de Virgine Apulciana *Iulius Obſequens* enarrat: Pompejus Elvius Eques Romanus à ludis Romanis quum in Apulia reverteretur in agro ſtellati filia ejus Virgo, equo inſidens, *fulmine icta, exanimataque, veſtimento deducto in inguinibus exerta lingua per inferiores locos, ut ignis ad os emicuerit.* Reſponſum infamiam Virginibus, & Equeſtri ordini portendi, quia equi ornamenta diſperſa erant. Senſus *Obſequentis* meo judicio obſcurior in mendo cubat, quod in ſua verſione Ethruſca retinuit Interpres *Maraſſi*, quum vulgatæ lectionis normam ſequutus, ità expoſuit: *Et ſpogliata, fu trovata la ſua lingua, uſcir tra le coſcie, per le parti inferiori: in modo che il fuoco l'haueſſe percoſſo la bocca.* Ego levi mutatione ita diſpoſui ad mentem noſtram, ut pro *exerta lingua* legamus, *exorta flamma*, quæ per locos inferiores emicuit. Quid enim ad locos inferiores lingua? Os vero, ubi protenſa flamma emicabat, eandem partem ſacro ſilentio tegendam poteſt denotare, uſu Medicis loquendi vulgato in exprimendo uteri orificio. Niſi fortaſſe linguam ex ore excuſſam intra inguina forte repertam ingenti fulminis vi arbitremur. Aliter hunc locum Obſequentis obſcurum ita illuſtravit *Ioh. Rhodius* Muſarum noſtrarum delicium, levi verborum tranſpoſitione: *exanimataque exerta lingua, veſtimento deducto in inguimbus, ut per*

inferiores locos ignis ad os emicuerit. Quaſi in tantum flamma creviſſet ut ab inferioribus ad ſuperiora protenderetur. Quæ ſicut ſua claritate lucent, ita flammam lucentem ex locis virginis tractæ prodiiſſe pari nobiſcum firmant conſenſu. Clarius *Cornelius Gemma* 7. Coſmogr. refert in Thuringia ex utero mulieris cujuſdam difficili partu laborantis tam ingentem cum fragore flammam ſurrexiſſe, ut videretur bellicum tormentum excuſſum, atque pueri nates & obſtetricis manus una opera ambuſtas.

In hoc corporis angulo quandoquidem amoris prodeunt ſcintillæ, ut nuper dicebamus, de eo pauca ſuperſunt ſcrutinio interiori haud indigna. Amorem quocunque ſignificationis loco capiamus, lucis noſtræ probamus exinde teſtem. Divinus amor, quanquam alterius loci, ipſa lux divina ex cœlo intelligibili pulcritudinis vel nobilior divinæ pulcritudinis radius ab illo expanſus vocari poterit. Quod eleganter more gentis cultiſſimæ *Celſus Cittadinus* Cantico ſecundo vernaculis verſibus ita proſequitur:

Flamma, ſplendor de la Divina luce,
Che ſenza pari al mondo ardendi e riſplendi,
E le degne Alme in bei deſiri incendi,
E lor moſtri la via, ch' al ciel conduce.

Idemque Ballata Prima:

Amor, fiamma Divina,
Dal voſtro almo ſplendor, e'l voſtro ardore
Prende forza e valore.

De quo pleni ſunt Platonicorum Commentarii, hic non accerſendi. Amor vero inferiorum præ-

 ſertim

fertim Venereus cunctis fere cum aliquo pudoris ſenſu inſitus, à fervore ſanguinis circum præcordia ortus flammam lucemque hoc locorum tractu haud difficulter concipit. Quo collineant ore pleno Poëtarum chori, modo ignem, modo flammam, modo ſcintillas amantibus ſuſcitatas enunciaturi. *Virg.* 1. Æn.

Cum dabit amplexus, atq; oſcula dulcia figet,
Occultum inſpires ignem, fallaſque veneno.

Ovid. Epiſt. 15.

—— quis enim celaverit ignem
Lumine qui ſemper proditur ipſe ſuo.

Et ſequenti:

Flamma recens parva ſporta reſedit aqua.

Horatius etiam L. 1. Od. 27.

Digne puer meliore flamma.

Nec non *Seneca* Hippol. Act. 2.

Finiſque flammis nullus inſanis erit.

Apertius *Propertius* l. 1. El. 9.

Necdum etiam palles, vero nec tangeris igni.
Hæc eſt venturi prima ſavilla mali.

Ante quos magnus Dictator noſter *Hipp.* ne poëtæ nomen nos terreat majoris olim quam nunc pretii, rem, ut eſt ſine ambagibus, quia nota, aperuit libello de Genitura, de voluptate fœminarum in complexu acturus: *Habet*, inquit, *ſe res ad hunc modum, ut ſi quis ad aquam ferventem frigidam affundat, fervere deſinit; ita etiam virile ſemen in uterum illapſum, mulieris calorem & voluptatem extinguit. Effertur autem voluptas & calor, ſimul ac ſemen in uterum decidit, deinde deſinit, non ſecus ac ſi quis ad flammam vinum affundat.* Hincque occulti amoris ignem

primum in pectore ſuſcitamentum, teſte *Calphurnio* Ecl. 9.

Tum vero ardentes flammati pectoris æſtus
Carminibus dulcique parant relevare querela.

mox ad inguina prolapſum velut occultis viis ſcintillarum voce idem promit. *Eclog.5.* De Vere:

Tum Venus & calidi ſcintillat fervor amoris.

Nonnunquam hic accendi primum, diffundique ordinata ſerie ad interiora innuit *Fulgentius* l. 3. Mytholog.

Blanda leonino ſaltu laſcivia amoris
Aggreditur primo, mox oſſibus implicat ignem.

In flamma vero & luce æſtum amoris deliteſcere inde puto neceſſitate confici, quoniam æmulus amatæ rei eſt amor, illiuſque ſplendorem ſimilitudine debet exæquare. Hoc enim reciproci amoris fundamentum, ut pari inter ſe proportione amantes aſſimilentur. At utriuſque in pulcritudine latet ratio, quam ex luce deducemus ſuo loco. Favet theſi noſtræ experientia Phyſiognomonica *Adamantii Sophiſtæ* lib. 2. c. 26. qui relucentes oculos (στίλβοντες) Venereos obſervavit, quales volucrium habet genus. Et parum hinc abludens *Adrianus Spigelius*, ſive illius ſuccenturiatus *Dan. Bucretius* l. 1. Anat. c. 1. tumorem pallidum in oculo ſplendeſcentem certius venereæ luis conjicit ſignum. Fortaſſe, quia illuc redacta eſt lux, quæ ante crebriorem Veneris uſum partes genitales occupaverat. Sed de his ſacris non addo plura, ne oleum camino.

CAP.

Cap. XIX.

De Artvvm *Luce manifesta.*

Notione Artuum pedes manusque comprehendunt apertionum auctores. Pedum autem manuumque nomine venit quidquid à scapulis & inguinibus ad extrema usque digitorum exporrigitur. In qua artuum latitudine micantes luminum scintillas Naturæ diligentiores annotarunt. De brachiis Pisani Antonii Gianfii supra ex Magno *Liceto* retulimus. Quibus similia *Francisci Guidi* Icti narrantur brachia, qui dum nudus in lecto recumberet casu brachia sibi manu levigans conspicuas flammas inde excitabat. Vtriusque autem veros tam brachii quam pedum fulgores raro seculi exemplo in Matrona Veronensi elapsis mensibus advertere licuit, cujus summa cutis vel leviter tacta scintillas manifeste ejaculatur. Dignum curiosorum industriæ spectaculum, omnium hic oculis subjiciam ea fide qua cunctis præsentibus apparuit, & fideliter nuper calamo suo, non satis culto, delineavit *Ezechiel de Castro* Medicus Veronensis in edito de Igne Lambente libello, quem quum ultimam huic operi imposuissem manum, commodum ab *Henrico Fuiren* Consobrino fraternis mihi nominibus conjuncto nactus sum. Ita autem historiæ hujus filum orditur: Illustrissima Domina Cassandra Buri, Ill. Io. Franscisci Rambaldi Patritii Veronensis Vxor, ætatis consistentis, corporis habitu mediocri, universalis temperaturæ calidæ & humidæ, hepatis calidioris sicciorisque adeoque bilioso atroque sanguine abundantis ab

innato fervore, aduſtione, ætate proportionata & animi mœrentis pathematis vehementibus procreato; reliquis coctionis, vitæ & ſenſus inſtrumentis caliditate inſigni, humore non pauco, exuberantibus, unde compacta totius temperies. Hanc Nobilem Matronam eo prærogativæ dignitatis & ſtupendæ naturæ ſigno ſignavit Creator, ut quotiens leviter linteo corpus tetigerit ſcintillæ ex artubus copioſe proſiliant cunctis domeſticis conſpicuæ, non ſecus ac ſi è ſilice excuterentur, comitatæ etiam ſtridore omnibus audito. Sæpe ducta manus per induſii manicam ſcintillas excipientem, obſervavit flammam caudato radio ad inſtar accenſarum exhalationum decurrentem, à qua ſæpe deluſæ ancillæ ignem ſe intra ſtragula linea ingeſſiſſe per incuriam cum cubile hyemali tempore frigidiori de more calefacerent, quo tempore etiam copioſiores & clariores micant ſcintillæ cum metu haud dubio arbitrantur. Ignis autem hic, ut hoc addam, non niſi noctu aut obſcuro loco in morem luminum noſtrorum, cernitur, nec extra ſe urit, quamvis materia ſuggeratur ad inflammationem promptiſſima, nec denique, ut alii fulgores temporanei, ad certi temporis menſuram deſinit, ſed eadem lucentis facie, quum hæc literis mando, adhuc effulget. Rarum his terris pro ſolenni aliæ habent regiones, quibus ex Hypocauſtis uberior oleoſorum vaporum exitus. Alios non referam, qui id rei ſæpius & obſervarunt & ad poſteritatem miſerunt. Solius ſufficiat *Geſneri* lib. de Lunariis experimentum. Apud nos, ait, ubi Zetarum vel Hypocauſtorum uſus eſt, multis

multis contingit, poſtquam ad fornacem amplius incaluerunt, ut mox in cubiculum ingreſſi frigidum, dum induſium exuunt, aut movent, aut & concutiunt exutum, flammam inde & videant, & crepitantem audiant. Quod autem de patria ſua Tiguro refert, de reliquis quoque accipiendum ad Arctoam plagam exporrectis. Funambulum Auguſto Taurinorum eadem lucis forma ſpectaculum dediſſe mihi teſtis eſt indubitatæ fidei *Caſſianus à Puteo* Eques Illuſtriſſimus, idemque ſibi obtigiſſe non pauci perſuaſerunt. Conradum Comitem d'Vrach Cardinalem ſanctimonia vitæ celebrem ex tribus digitis clariſſimam nocte viſam emanare lucem, quibus ſcilicet ſacra peragebat, ex *Thoma Cantapritano* ſcribit *Antonius Auberius* Tom. 1. Hiſt. Card. Pariſiis nuperis annis editæ. De *Gothofredo Antonio* ICto perhibet *Io. Dan. Horſtius* in Comp. Phyſico Hippocratico quotiens poſt infeſtiſſimum arthritidis paroxyſmum ſomno indulſerat, è cruribus lambentes flammulas emiſiſſe. Largiori licentia ſine pilis brachia glabra ſplendent *Martiali* l.2. Ep.29.

Et ſplendent vulſo brachia trita pilo.

Sicut *Claudiano* l.2. de Raptu: Brachia nuda nitent.

In eodem Humeri ſplendore extollendo deſudant auctores. *Virgilius* lib. 1. Æn. Æneæ majeſtatem Diis, quorum prima lux cenſetur & propria, fecit ſimilem:

Os humeroſque Deo ſimilis.

Preſſius ad rem *Horatii* lyra l.2. Carm. Od.5.

—— albo ſic humero nitens

Vt

Vt pura nocturno renidet
Luna mari, Cnidiusque Gyges.

Femori ignem in pulchritudinis adumbratione assignat *Anacreon* Od. in Batyllum: Μηρῶν τὸ πῦρ ἐχόντων.

Femorum ignem habentium.

Pedes fulgentes decantat *Catullus* ad Mallium:

——*trito fulgentem in limine plantam.*

Nec infelix *Claudianus* de Nupt. Hon. de Venere:

——*niveæ delibant æquora plantæ.*

Manilius pari animo, nec rauca avena lib. 5.

Perque caput ducti lapides, per colla manusque,
Et pedibus niveis fulserunt aurea vincta.

In illis de nativo pedum splendore, in hoc vero de gemmatis pedibus actum, quos Romanorum instruxit luxuria, teste *Plinio* l. 9. c. 35. vel sane annulatis, de quibus *Cyprianus* ne discipl. & hab. Virginum: *Sint à compedibus aureis pedes liberi.* Quo forsan allusit ridiculus *Martialis* l. 11. Ep. 38. ad Zoilum:

Annulis iste tuis fuerat modo cruribus aptus,
Non eadem digitis pondera conveniunt.

Eodem sensu manus ex armillis lucere Bilbilicus idem vates canit l. 2. Ep. 29.

Cujus & hinc lucet Sardonychata manus

Quod de annulo quoque capimus, quem Sardonychen *Persius* clamat inter ornamenta Natalitia, & nominatus *Martialis* in Zoilo reprehendit.

Alia ab his micantium manuum apud antiquos fit mentio. Quoties enim digitos extendebant proposito lusu, micare digitis dicebantur. Lusus genus

genus erat, quod *Græci* ἐπάλλαξιν τῶν δακτύλων, Romani *micationem digitorum* vocitarunt, in Italia adhuc vulgo ex parte, *alla more* nomine uſitatum, quo extenſorum digitorum numerum ſimul uterque divinat. Hoc enim ab antiquorum luſu diſcrimine ſeparatur, apud quos alter alterius digitos numerabat, quantum ex *M. Varrone* colligere poſſum: *Micandum cum Græco, utrum ego illius numerum, an ille meum ſequatur.* Quem locum minus recte ad morem jam Italis notum torquet *Robertus Titius.* De hoc luſu omnino explicandus *Cicero: Dignus qui cum in tenebris mices*, quem vivis quaſi coloribus ſub perſona Thyrſi inter Aſtacum & Idam carmine certaturos electi arbitri *Calphurnius* ſtitit Eclog. 2.

Et nunc alternos magis ut diſtinguere cantus
Poßitis, ter quiſque manus jactate micantes.
Nec mora diſcrevit, digitis prior incipit Idas.

Male *Mſ.* Patavinorum Viridarienſe, *ter quinque*, legit. In ſequenti vero *Modius* mavult reponere, *diſcernunt digitis.* Vtrumque ſua ſtet probabilitate, quippe ſæpe emicuit ſolus utrinque digitus, qui Idam hic & Aſtacum diſcrevit, licet plane Mſ. meæ Membranæ hunc verſum expunxerint: ſæpe tres micuerunt, idque ut plurimum teſte *B. Auguſtino* l. de Trin. *Nam id ubi volumus, facile habemus, ut alia omittam vel micando digitis tribus.* Erat inſuper micatio ſeu extenſio digitorum ſignum emptoris in Auctionibus, tandem abrogatum, ut Inſcriptio vetus indicat:

EX. AVCTORITATE
TVRCI. APRONIANI. V. C.
PRÆFECTI. VRBIS
RATIO. DOCVIT. VTILITATE. SVA
DENTE. CONSVETVDINE. MI
CANDI. SVMMOTA. SVB. EXAGIO
POTIVS. PECORA. VENDERE. QVAM
DIGITIS. CONCLVDENTIBVS.

Quærenti vocis micandi in luſu auctionibuſque auctoritatem, ex radiorum micantium ſimilitudine traductam afferrem, quam extenſi digiti æmulabantur. Vnde reciproca ſignificatione digitis pro radiis cepit *Claudianus* de Nupt. Mariæ:

Auroræ vincis digitos, humeroſque Dianæ.

Et ſicut radii micantes moveri ſe ſimulant, ita pro motu micatio ipſa in hoc luſu veniat. Ita enim micationem aurium pro motu ſumpſerat P. *Vegetius* l.2. Veter. c.10. Vbi non audiendus Mſ. *Sambuci* codex, qui *mutationem* pro *micatione* ſurrogat, quia ipſe cap. 12. de erecta figura ſe explicavit, quemadmodum *Linacer* apud *Galenum* 7. Meth.7. Aſinos *auribus micare* reddidit.

Tandem pedis manuumque *unguibus* ſupereſt & ſua lux, ſuus ſplendor, ex lucido illo pellucidoque ſubſtantiæ clarioris temperamento, quod interiori luminatum claritate ſpiritus vitalis & lucentis principii ubertatem velut in ſpeculo præſentat, in quo amplum Chiromantorum ſtudium verſatur. Corporum autem ſectores ob eam lucis ſpeciem, ungues lunulam candicantem appellant, ſive ſplendoris ratione, ſive ſingularis figuræ ad cornu ſe flectentis, & lucis imitationem, quanquam

quam ſecuritatis gratia id factum inſinuet *Galenus* l. 1. de Vſu Part. c. 11. Reſpexit ad unguium lucem *Plinius*, quum Dactylum piſcem ſplendentem unguis nomenclatura inſigniret. Nec mente alieni fuerunt Ægyptii, aurum mortuorum unguibus inducentes in Mumiis adhuc conſpicuum. Quos ſequuntur poſterioris ævi mulieres Orientales in certæ pulcritudinis argumentum ungues inaurantes, ſi quidem mali ominis rem & mortuoſi ſignum ex *Hippocrate* l. Prænot. inaudiverunt, ſi ungues digitique ad lividos deflectant aut obſcuros.

Cap. XX.

De Pulchritudine Corporis pro Humanæ lucis argumento.

PVlcritudinem duplicis diſcretionis ſcimus; animi unam, alteram Corporis. Ab utriuſque origine lucem ſubjecto corpori mutuabimur, quanquam non ſit animus illam fuſius perſequi. Pulcritudinis porro animi conditionem in luce poſuerunt *Platonici* Præceptoris ductum ſequuti, apud quem pulcritudo vivus Divinæ Bonitatis radius eſt luxque Dei per mentem, animam & materiam longe lateque diffuſa, animo noſtro communicata, ſi averſus à qualitatibus cum materia conjunctis ipſum ſe honeſtis exornet actionibus. Pulchriorem vero effici, auctore *Theologia Aegyptiorum*, l. 11. c. 4. contemplando mundum intelligibilem ſua luce radiantem, à quo veluti à ſuo lumine averſus deformatur. Ratione objecti & auctoris, pulcritudinem animi in luce cum illis collocamus. Intelligibilis mundus lucens, eſt objectum; auctor Deus.

Deus. Ex quo colligunt *Platonici* Deum ipſum pulcrum non eſſe, ſed quid divinius omni pulcro, fontemque totius pulcritudinis luciſque, & principium.

Sed de corporis pulcritudine in præſens ſermo eſt, quæ ab animo ſubinde pulcro dependet, qui digna ſibi domicilia ſolet metiri. Eſt tamen uti in obſcuro deformique corpore non niſi animus eluceat ſplendidus. Diverſam igitur utriuſque rationem verſamus. Dubitant non pauci, quid in corpore ſit, quod huic pulcritudinem, deformitatem alteri inducat. Ad Symmetriam & decentem partium ſeriem confugiunt aliqui, quos *Scaliger* rejicit Exerc. 300. n. 2. quia non ipſa ſymmetria, ſed ex eis conſtans certa qualitas pulcritudinis nomen mereatur. Pulcritudinis mea ſententia ex eo ratio peti debet, quod ſenſum noſtrum incurrens ſpecie ſua delectet. Nec qualitas ex ſymmetria, nec ſymmetria ſenſuum primarium cenſentur objectum, quæ niſi alterius interventu nec videntur, nec delectant. Senſum autem primaria qualitate afficiunt colores & lux. Lux ex ſe movet ſenſum, Colores tantum pro varia lucis mixtura nobis abblandiuntur, ad quam ſi congrua partium acceſſerit compoſitio, jam perfectus ſpecioſæ formæ implebitur numerus. Hæc tamen ſpeciei forma ſine illa perſiſtit, illa ſine hac nequaquam. Senſus inordinatis etiam quandoque capitur, ut fructibus præcocibus, qui coloris externi facie illudunt. Ab hac tamen externa facie pulcritudinem depinxerunt antiqui formarum Iudices, ad colorum ſplendorem fere reſpicientes, niſi ubi concurrat utrum-

que

que, cum colore nempe justa instrumentorum corpoi s proportio, ut insinuat in Arte Parva *Galenus*, indicatque *Basilius Magnus* in Epist. ad Gregorium per *Iac. Mycreum* Rhetum latinitate donata: *Nec lingua loquatur quæ ad homines pertinent, nec oculi ficti nitorem circumspiciant in corporibus, & concinnitatem membrorum admirentur.* Evidenti autem in Æthiopibus exemplo pulcritudinis proponam formam. Hi licet accuratam à natura impetrarint symmetriam, deformes tamen ob lucidorum colorum defectum æstimantur. Colore enim noctis dicuntur tincti apud *Petronium*, & tristia ex tristi colore semper visi portendere. Sub Coss. M. Lepido, & Munatio Planco, Brutianis in prælium egressis, Æthiops in porta occurrens à militibus confossus fertur ob deformis tincturæ infaustum omen, quoniam Cassii Brutique extrema facta prædixerat. Quo colore ominoso angues sæpicule Romæ apparentes cædem civium & tristia quævis portenderunt. Vnde lapidibus à populo interfectos in prodigiis narrat *Iulius Obsequens*. Nigra sane in insomniis periculosa pronunciat *Hippocrates* de Insomniis, mortuosque nigris vestibus indutos morbum significare. *Nicephorus* etiam in Oneirocriticis Iambis,

Equos nigros videre nunquam bonum est.

Et mox:

Corvos intuens, dæmones esse puta.
Nigra facies longas tristitias adfert.
Niger quis conspectus, nuntius est morbi.

Pulcra versa vice boni credebantur ominis & læta facie læta advocare. Pulcritudo igitur in illis hæ-

ret, quæ ſenſus permovent. Inter quæ quum primas luci deferamus partes, pulcra illa putabimus quæ vel plurimum in ſe lucis recondunt, vel coloris venuſtate ad eam proxime accedunt. Optime ad inſtitutum noſtrum *Auctor Aegyptius*: *Terreni mundi pulcritudo ab alio non eſt, quam à cœleſti luce & pulcritudine.* Vt vere pro pulcritudine lucem uſurpaverit *Claudianus* in Nupt. Hon. & Mariæ:

——jam munera nuptæ
Præparat, & pulcros Mariæ ſed luce minores
Eligit ornatus.

Idemque in Alcaico de Honorio:

Princeps coruſco ſidere pulcrior.
Quæ digna formæ laus erit igneæ?

Ad hanc lucem ut quiſque color accedit propius, ita pulcrior cenſetur. Proximus luci candor non levem ornatum conciliat. Hinc *Alexander Aphrodiſæus* 1. Nat. Quæſt. c. 2. album eſſe præſentiam luminis nigrumque illius abſentiam. Non ſolum quia candori mixta lux, quod de coloribus aliis concedit *Scaliger* Exerc. 325. ſed ob inſignem, quæ oculo conſpicitur, ſimilitudinem. Colores omnes tribus inter ſe mixtis gigni tradit *Ariſt.* de Coloribus c. 3. *Lumine nimirum; iis per quæ apparet lumen; & ſubjectis coloribus à quibus lumen refrangitur.* Quam licet mixtionem in coloribus apparentibus tantum interpretetur *Simon Portius*, eo quod veri colores ex eodem Philoſopho ſolo conſtent albo & nigro: tamen de veris quoque explicandum eſt præceptum ex illorum præſcripto qui præter variam luminis reflexionem colores credunt nullos. Interim candor hanc in ſe complectitur lucem. De Haliurgo

I enim

enim *Auctor idem Incertus* cap. 2. fieri tradit floridum ſplendidumque (λαμπρὸν,) quando cum mediocri albo & umbroſo infirmi Solis radii temperantur. Inter ſe ſane reciproco uſu ambulant. Quippe eidem *Auctori*, qui neſcio quo jure *Ariſtoteles* inducitur, Sol & ignis proprie dicuntur albi, quia corpora ſunt omnium lucidiſſima, hic flamma ſua, ille luce, uterque improprie flavi, quia tales admiſtione craſſioris materiæ nobis apparent. Quare in propria ſphæra nullo alienæ rei commercio corruptum ignem, ſicut Solem albicare judicat *Portius*. Explicat id *Alexander* l. 1. Quæſt. Nat. c. 2. ubi flavedinem Solis igniſque hujus à fumo & humido, cui permiſcetur, & in quo ſtabulatur, illius à vaporibus, quos penetrat lumen, accurata diſſertatione deducit. Atque ob hanc lucis candoriſque affinitatem Sol candida comburere non putatur, quatenus candida, niſi ratione ſubſtantiæ immerſæ cogatur, ut & ignis, quia diſſipatur & à candore abſorbetur. De quo Problemate lis inter *Cardanum & Scaligerum* ſubtiliſſimos verſatur Exerc. 73. Candorem autem à luce revera proferri roris & pruinæ exemplo *Ariſtoteles* doceat l. 5. de gen. & l. de Col. Pruina enim alba, quum ab eximio frigore in vapores tranſparentes agente condenſetur, magnam illi diaphano aëris & lucis inhærentem quantitatem ſimul includens album creat, propter laxiorem copulam in rore debilius. Quidquid autem horum ſit, in candore expreſſam lucis agnoſcimus imaginem, ob quam primam in eo poſuerunt pulcritudinem veteres. Inde Iuno λευκώλενος candidis lacertis deprædicatur à *Coluthо* in Raptu

Helenæ & Lunam *pulcricomam* vocabat *Epimenides* ob albicantem lucem, cujus causa Levana לְבָנָה Hebræis dicta. Et immunditiem designaturi Ægyptii Orygen pinxerunt, quod Lunam aversaretur candidissimam (ἀρχέστατον θεὸν,) ut fusius narrat *Horus Apollo*, nosque in *Observationibus Novis* de *Unicornu* operosius ejus rationem investigavimus. In *Canticis* c. 6. sponsa pulcra appellatur, ut Luna, fereque ob coloris elegantiam Diis omnibus alba placuere. Hinc *Tibullus* l. 1. Eleg. 1.

Casta placent superis pura cum veste venire.

Et *Virg.* l. 12. Æn.

—— puraque in veste sacerdos.

Persius item Sat. 2.

—— negato
Iupiter hæc illi, quamvis te albata rogarit.

Supplicaturis enim hic ornatus videbatur conveniens, eoque naufragium passos reprehendit apud *Comicum* fani sacerdos, quod albis vestibus non advenerint. *Rudent.* Act. 1. Sc. 5.

—— ergo æquius vos erat
Candidatas venire hostiatasque ad hoc
Fanum: ad istunc modum non veniri solet.

Causam aperit *Cicero* l. 5. de leg. quia albus color præcipue decorus erat Deo, honestatique, ut loquitur *Clemens Alexandrinus* l. 3. Pæd. c. 11. conveniebat. Innocentiæ id tribuunt nonnulli, sed ea ex simplicitate erit metienda, quæ ex simplici lucis in albo mixtura elucebat. Deos autem & pura & simplicia pulcritudinis ratione inprimis afficiunt, quales hostiæ sunt albæ *Iuvenali* Sat. 12.

—— niveam reginæ cædimus agnam.

Hoc

Hoc eſt, pulcram Iunonique chariſſimam. Enimvero valetudinis incorruptæ indicium apud *Hippocratem* de Inſomniis, mortuos videre puros in veſtibus albis. *Nicephorus* in Oneir. Iamb. idem advertit:

Veſtis alba ad bonum fert finem,
Veſtem ferens nigram, infauſtum ſomnium.

Et *Aſtrampſychus* in Oneir. *Equorum alborum viſio, angelorum apparitio eſt.* Quare triumphatores Romani albis equis in Capitolium vehebantur teſte *Suetonio* in Claudio Nerone. Et ut ſpeciem ſibi fingerent Tyranni Amphion Zethuſque mulis albis delectabantur, ut ex *Euripide* in Herc. Fur. conſtat. Hinc adeo candoris nitidi ſinceritas ſummo etiam Numini placuit, qui pulcra ſola amat, ut candida veſtimenta urgeat *Eccleſiaſtes* cap. 8. Et in Threnis Vates *Ieremias* cap.4. v.7. Candidiores Nazaræi ejus nive & nitidiores lacte, rubicundiores coralliis, & ſapphiro pulcriores. A qua temporum ſucceſſione traductam etiamnum conſuetudinem ſervant Hebræorum natio, ut albatis ſaccis ſacra ſua peragant. Apud Paganos poſt ἀποθεώσιν Divos albos ſeu lucentes factos in Cæſare recepto ex Virgilio docemur Ecl. 5.

Candidus inſuetum miratur lumen Olympi,
Sub pedibuſque videt nubes, & ſidera Daphnis.

Quod ex ſidere viſo falſa perſuaſit ſuperſtitio. Verius in Apocalypſi *S. Ioannis* candidæ ſtolis albis ad tribunal agni innocuæ animæ ſe ſiſtunt, poſtque reſuſcitatum Servatorem, ut canit *Lactantius* in Carmine:

Fulgentes animas veſtis quoque candida ſignat.

Et grege de niveo gaudia pastor habet.

Destinabantur quoque solennibus apud Romanos diebus: Ita enim de Tacito Imperatore *Vopiscus: Senatores omnes ea esse lætitia elatos, ut domibus suis omnes albas hostias cæderent, imagines frequenter aperirent, albati sederent.* De Theodosio *Pacatius* in Panegyrico: *Quid ego referam festum liberæ nobilitatis occursum? conspicuos veste nivea Senatores?* Vt autem distinguerentur ab iis qui magistratum ambiebant, signati albatas vestes vocant naturali candoris colore tinctas. Candidatorum enim habitus artificio aliquo candidus erat, unde boni dicti Viri illi apud *Senecam* Epist. 3. ut moribus Viri & pulcritudine externa vestis responderet. Mulieres quoque in luctu albatæ incedebant, forsan, ut conjectat *Plutarchus* in Quæst. Rom. ob coloris claritatem & lucem, qua se viventes contra Orcum tenebrasque muniebant simul & à defunctis secernebant. Quod tamen apud Græcos neglectum fuit. Cadaver enim solum splendentibus linteis coopertum, ut in funere illo Milesio exposuit *Apuleius* l. 11. Met. Homo idcirco pulcherrimus, lucis ratione, colorem album temperantis, ante omnes eminet. Quod intermedii ordinis confirmant tincturæ, quæ quanto ad lucem accedunt propius, ita pulchriores habentur. Ab albo proximus color flavus è luce non parum splendicat, quia luteum splendidum à *Fulgentio* de antiq. Voc. celebratur. Vnde & *Pacuvius* in Frag. Thictis Soli commodat:

—— *non illic luteis aurora bijugis.*

Et *Galenus* eadem licentia 12.Meth.4. fulvum vini colo-

colorem, igneum appellare haud dubitat. Vt in universum pro pulcritudine quoque declaranda adhibeatur ob intimum lucis commercium. *Horatius:*

Vidimus flavum Tiberim.

Virgil.

—— ille suo cum gurgite flavo.

Hoc est, pulcro. Hunc *aureus* excipit exiguo lucis discrimine, diis proprius & speciosis formis. Nam *Virgilius* Venerem auream laudat, & auream amicam *Flaccus*, ob apparentem scilicet sub aureo colore splendorem. Nec dissimilis purpura elucet, quam *Isidorus* à lucis puritate ita nuncupavit. Lumen equidem non raro ab auctoribus obtinuit. *Manilius:*

—— Tyrias imitata papavera luces.

Chlamydem à purpura clarissimam in Alexandro Severo *Aelius Lampridius* annotat, quam veri luminis limbatam vocat *Trebellius Pollio*. De vestibus notior res ex *Martiale* l.14. Ep.147.

Stragula purpureis lucent villosa tapetis.
Quid prodest si te congelat uxor anus?

Flavius adhæc *Vopiscus* in Carino, lineas micantes purpura appellavit, prorsus quo *Claudianus* sensu in Nupt. Hon.

Amplexa caleat purpura regio,
Et vestes Tyrio sanguine fulgidas.

Quos pressior pulcrorum interpres *Virgilius* non parum adjuvat 1. Æn.

—— namque ipsa decoram
Cæsariem natq; genetrix lumenque juventæ
Purpureum, & lætos oculis afflarat honores.

Et per roſam in Iunone reddidit *Valerius Flaccus* l. 5. Argon.

—— At Iuno, pulcrum longiſsima quando
Robur cura Ducis, magnique edere labores,
Mole nova, & roſeæ perfudit luce juventæ.

Sed ne Æthiopum in me diras concitem, etiam in his tenebris ſuum eſſe poſſe faſtum ſuggero, quia nec ſua luce carent. De Aſphaltho nigerrimo bitumine dixerat *Dioſcorides* l. 1. c. 100. ſplendere purpuræ in modum, quod in liquore nigrioris melancholiæ advertunt quoq; noſtri, ut ex *Oribaſio* & *Galeno* videre eſt. *Plinius* l. 9. c. 36. de Purpura ait: Liquoris hic minimi eſt, in candida vena, unde pretioſus ille bibitur nigrantis roſæ colore ſublucens. Quam nigricantium lucem *Scaliger* Ex. 325. actum viſibilitatis vocabat, *Virg.* l. 4. Georg.

—— violæ ſublucet purpura nigræ.

Omnium autem eo tendit ratio, ut ex pulcritudine externa & micantibus faciei corporiſque coloribus, veram in nobis lucem accenſam certo argumento evincat. Quod ne gratis obtineat pro illa *Hippocratem* advoco, qui lib. de Humoribus, colores cutis noſtræ, potiſſimum faciei, ex humorum in nobis redundantia deſumpſit. Hi autem liquidæ materiæ ſucci quum per ſe haudquaquam lucem promant, eam ſine inſito lumine extrema diffundent nunquam. Hanc autem cum pulcritudinis præcipuam conficere partem ſciamus, quæ oculos mortalium in ſe defigit, lucem univerſo corpori affuſam quo cerebro dubitabimus.

CAP.

Cap. XXI.

De Luce Spiritvvm *Corporibus humanis* Insitorvm.

AD humanæ perfectionis complementum ſpiritus accedunt, corpora, ut ferunt, ſubtiliſſima, quibus vitæ theſaurum concredidit Natura. Quumque duplices ſint ex Medicorum traditione, totidem merebuntur ſectiones. Innatum calidum ſi expendamus, eo lucere clarius apparebit, quo naturæ affinitatem cum cœlo alit majorem. Cœleſtis enim eſt originis & æthereæ ſubſtantiæ lucidæque propago. *Plato* animæ currum in *Phœdro* vocabat, quo in mundo æthereo anima vehitur, ad hunc vero orbem devectam mortali ac obſcuro corpori jungat. Quo nomine ejuſdem animæ indumentum iiſdem dicitur antiquis, ac immortalis veſtis. Quandoquidem diverſiſſimas iſtas diverſæ naturæ ſubſtantias, animam immortali luce radiantem, & corpus mortalis conditionis tenebris immerſum, ſine medii cujuſdam utriuſque extremi ex æquo participis adventu commoda copula ſibi ſociari vix poſſe animadverterunt; medio hoc ſpiritu nec lucidiſſimo, nec obſcuriſſimo, ſed ex utroque pari pondere temperato, & cingi animam & ad amicum cum corpore nexum diſponi docere coacti ſunt.

Sed duplicis ordinis & hoc animæ vehiculum poſuerunt, ne hæc non excuſanda mixtura confundamus, unum quidem quod animam in mundo æthereo vehebat donec in corpus ſe immerſiſſet, alterum vero quod eam in corporis uſque carcer

comitabatur, ut media aliqua copula utrumque commodius jungeret. Illud æthereum dixerunt, hoc aëreum ſpirituoſumque Academici nuncuparunt, idque à Diis ſecundis extructum, quum illud à primo Deorum ordine deduxerint. Verum unus tantum Spiritus mihi, etiam ex antiquorum mente, ſemper viſus fuit, variis officiis & forma diverſa diſtinctus: Vtrumque enim communi nomine ſignarunt *Platonici* & *Magi*, horumque anteſignanus *Zoroaſter*, ut πνεῦμα vocaretur, nec officio vehendi, niſi pro mundi diverſitate, diſtinxerunt. Forma tantum diſcrepat pro diverſa temporum differentia. Eo enim temporis ſpiramento quo in mundo æthereo liberam animam vehit, à figura ætheris globoſum rotunda & ſphærica facie figurarunt Magi, quam deponere dicebant anima ſeſe in corpus humanum inſinuante, rurſuſque mutata vice aſſumere quum à corporis tenebris velut ex nube ſe ſubduxerit. Quicquid horum ſit, originis certe ſuæ ratione lucidum eſſe oportet hunc ſpiritum; quia æthereus. A quibus fortaſſe habuit *Fernelius*, quod illum reſiduam quandam è cœlis aſtriſque ſubſtantiam crederet & divinum, ob ejus vim elementorum conditione nobiliorem. Dum ætheреæ regionis partem dixit, lucidum eſſe non inficiabitur, quum præter lucem in æthere inveniamus nihil, modo diſperſam, modo in orbes ſuos conglobatam. Neſcio tamen quo pacto ſibi conſtet idem *Vir Doctiſſimus* dum modo æthereum dicat, modo ſui oblitus ad elementa releget. Quem enim ad cœlos originis reſpectu evolare in reſolutione totius ſtatuere debuerat, ad igneam ſphæ-

ram amandavit *lib. 2. Physiol. cap. 5. In interitu corporum quantum innati caloris dißipatur id omne in universam ignis naturam revolare. Spiritus substantiam partim in ignem, partim in aëris regionem refundi.* Et alibi *lib. 4. cap. 8.* contrarium calido nostro frigus (quum tamen æthereum nulla elementorum vis infringat) dum per Alpes iter facientibus Aquilonia tempestate ob vim frigoris insitum calorem repente extingui sui immemor scripsit. Sed excusari de facili potest ut meretur, quem opinionibus *Platonicis* informasse animum præsentio, ut nomine ignis non stricta significatione solam elementi ignis naturam, sed in universum & cœlestia corpora intellexerit, quæ & calore aliquo & lumine ignea habentur. Frigus autem calori huic, ut cœlesti, non adversatur contrarietate propria, quia etiam in frigidissimis plantis caloris innati vis illæsa, sed intercedente distinctione organorum & subjecti inhærentis, ut ingeniosissime in præclaris suis Controversiis explicavit *Olaus VVorm*, summus in Patria utriusque scientiæ Apollo. Hanc cœlestis lucis veritatem etiam dedisse Calido primævo visus est mihi *Hippocrates* libello de Carnibus, quum mortale negavit: Δοκέει δέ μοι ὃ καλέομεν θερμὸν ἀθάνατον εἶναι. Nihil enim rerum creatarum mortalitati exemit Natura, præter lucem cœlestem, quam æterna constitutione instruxit negata contrarii omnis qualitas. Quid de *Aristotele* agemus cujus acumini multum tribuisse Musæ feruntur? A luce spiritus insiti abhorrere non indicant verba, quibus quidem ætheream lucidamque essentiam aperto sensu non tribuit sed implicito, quum *lib. 2. de generatione*

anim.

anim. cap. 3. ἀνάλογον dixit elemento ſtellarum. Analoga ſimilia aliqua parte ſunt, non eadem. Sed in quo conſiſtat proportio illa & analogia calidi Nativi cum corpore ſtellarum, ſententiarum diverſitate in diverſas conjecturas abeunt *Interpretes.* Eo fere omnes collineant, ut analoga velint dici, propter ſimilitudinem non eſſentiæ, ſed operationis, quæ elementorum actiones ſupergreſſa cœlos eorumque aſtra ſimilitudine, non latitia propius contingit, de quibus calidi divini actionibus tot Iliada exſtruxerunt ævi noſtri ſcriptores Medici. Ad proprietates alias analogiam hanc reducunt alii. Quod communi naturæ proprietate à frigoris inclementia non frangantur, motum in orbem conficiant circularem & in inſtanti. Quo verba *Hippocratis* refero *lib. de Corde*, profitentis; ex eo radios immittere ad ſanguinem aſſumendum. Quas communes calido noſtro cum ſtellis affectiones, quis non videt ab unica aſtrorum luce dependere, quæ invicta frigore gyrum motu celerrimo & repentino in orbem conficit. Operationes quin ipſæ, quæ utrique communes dicuntur, à cœlorum luce dependent tam conglobata quam per omnia diſperſa. Lux enim de ſtellarum cœlique eſt eſſentia, nec aliud eſt elementum aſtrorum quam ipſa lux, qua ab inferioribus naturæ præſtantia ſeparata, & illucet & operatur. Vnde quum ſtellarum luciſque ſigna in calido Nativo expreſſa videantur per operationes & ſingularia accidentia: quid vetat quin & hic lucem ex *Ariſtotelis* effato, conſtituamus, tanquam proximam lucis effectuum cauſam, ut etiam analogia caloris ad aſtra lucis eſſen-
tiam

tiam ambitu ſuo comprehendat. Vrgenti, non tam analoga ſed eadem fore, reponam eandem eſſe inter utroſque lucem eſſentiæ ratione, diſſimilem vero in copia & claritate qua cœleſtis illa aſtrorum calidum noſtrum longis poſt ſe paſſibus relinquens, divinius omnino eaſdem operationes, & perfectius expedit.

Demum ad illorum ſententiam devolvor, qui Calidum congenitum nec cœleſte, nec cœleſti analogum, ſed elementare ad inferiorum conditiones deprimunt, & vel aëreum vel igneum invenerunt. Pro igneo non pauci tanquam pro aris & focis depugnarunt uſque adeo ut ipſum ignem dixerint, contra quos licet ipſe *Ariſtotelis* laudato lib.2. de generatione animal. c.3. diſputaverit, in idem tamen incidit locis non paucis, niſi priori loco, quod aliqui prodiderunt, non tam de Spiritu noſtro quam de Anima ipſa diſputare prætendat, ut ex *2. de Partibus animal. cap. 7.* videtur colligendum; ubi reprehendens eos qui animam ignem faciebant, id ſpiritui potius accommodandum ait ut dicatur anima in ejuſmodi corpore ſcilicet igneo ſubſiſtere. Alibi quoque Calidi Nativi operationes ab igne fieri aſſeruit quæ à priori illo peragi ſolent. Quo fine *2. de Anima* text.41. ignem, cauſam nutritionis probat, & *lib. de reſpir.* c.8. quum dixiſſet concoctionem fieri caliditate naturali, ſubnectit: *igne enim efficiuntur omnia.* Qua licentia eo animo uſus eſt vel ut ſpirituum lucem ſub ignis forma exhiberet perpetuo fere ſplendore ornata, vel calorem benevolo ſiderum aſpectu & cœleſti grata mixtura temperatum à lucis fulgore & eminentia minus differre inſinuaret.

CAP. XXIII.

De Luce Spirituum Influentium.

INfluentes Spiritus ſunt, qui à partibus principibus ad membra allabentes, ab his & nomen habent diverſum & ad diverſos uſus diriguntur. Non poſſunt autem ſinguli non ſplendere, quia à Calido primævo lucente & generantur & emittuntur. Hos *Galenus* in Arte cap. 2. æthereos appellavit, ſive ob puritatem cum lumine communem, ſive, quod aliis placere video *Interpretibus*, ob igneam naturam, ſiquidem ab *Anaxagora* æther pro elemento ignis accipitur. Ignei autem ob lucidam flammam dici merentur, quam facillime ſine uſtionis ſenſu, concipere in Spiritu Vini ad oculum obſervamus. Ante *Ariſtotelem* plerique incorporeos crediderunt, quam opinionem quoque *Hippocrati* aſſuit *Galenus*. Infelicius tamen illos impugnat *Ariſtoteles*, non enim quod movent corpora & ab illis moventur Spiritus in corporum numerum aſſcribuntur, niſi & ſuas Intelligentias Orbium motores corporeas velit. Spiritus autem noſtri non tam ab alio moventur quam diriguntur influxum recipere apti, nec ad hunc motum niſi ab incorporeis impelluntur, unde ἐνόρμωντα potiori jure dicuntur à *Coo* Sene. 6. Epid. ſ. 3. t. 7. impetum facientia, qui motus luminis valde proprius. Si incorporeos defendamus, quis vel lucidos eſſe vel ad lucem proximos negabit, cum qua & in motu & influentis modo maxime conveniunt. Ad ſingulorum lucem umbram noſtram propius ſociemus. De Naturalis Vitaliſque ſplendore non dubitabat

Arabum

Arabum Princeps *Abensina* vulgo *Avicenna* dictus, quando lib. de medic. cord. cap. 8. aperte collegit splendidum & clarum sanguinem aliter manifestari non posse, quam ratione suorum spirituum. A quibus certe gratus ille & vividus color splendoris æmulus in facie illorum elucet quibus spirituum copiam & florentem corporis contextum vegeta adhuc & incorrupta Natura puerorum, juvenum & sanorum omnium conservat. Ab hac doctrina paucis passibus discedit *Fernelius* spiritus non quidem lucidissimos, at rubros, colore ad lucem propius accedente, credidit, eo ductus argumento, quod in Arthritide rubidus color observetur, non à sanguine, sed affluente spiritu. Iuvari potest ex Erysipelatis illa specie, de qua *Galenus* lib. 2. ad Glauconem c. 1. quæ incensa quidem & inflammata est semper, cum tumore vero non semper apparet, in qua certe rubet membrum affectum, sicut & in Arthritidis dolore, non à sanguine rubro, qui, quum tumor neutro loco adsit, nullus adfluxit, sed à Spiritibus à dolore ad læsam partem advocatis. Agnovisse & hanc Spirituum lucem rubicundam videtur Insignis Medicus *Ioh. Monardus*, quando Comm. l. 1. Mesues in Cordis palpitatione Confectionem Alkermes eo nomine improbat, quod ob colorem similem Spiritus Vitales & sanguis nimium trahendo dissipentur, quæ forsan & causa, quare oculos purpura lædit. Ad quam noxam non advertunt alii, in Syncope summa juvamenti spe pannum commendantes sericium, coccineo grano tinctum, ubi plus forsan auxilii in serico quam cocco. Similia tamen juvant & conser-

conſervant. Verum eſt, ſi debita quantitate influant. Similia enim vehementiora auxilii minus quam detrimenti afferunt. Auxilii tamen ſpem auget. *Ioh. Coſtæus* dum Cordi ea mente coccina applicat ob refrigerium, idque cognatum Spiritum ad ſe trahendo: Ventriculum enim illius coloris concurſu ad calorem excitari mandatis docet *Marcellus Empiricus*, ac cum ſucceſſu in praxi Medica apud *Io. Dom. Salam*, Æſculapium noſtrum, aliquoties obſervavimus. A quo colore alienus fuit *Guilielmus Aragonius* Vir doctiſſimus, quem ne ſpiritus evocaretur ſemper abſtinuiſſe his pannis ab amicis ejus habuit Cl.V. *Io. Caſp. Bauhinus*, ut in Exercitationibus noſtris de *Angina Epidemica* retulimus. Ex iis tandem qui verecundia perfunduntur & ira perciti furunt, ſpirituum vitalium ſplendor emicat. Horum enim facies ſpiritibus ſplendidis ſubito appetitu aſperſa, derepente ut flamma aut accenſus carbo elucet. Et hunc tamen & juvenum colorem clariorem à ſanguinis ſolius præſentia dependere inſtant non infimæ ſedis Viri. Sed craſſior eſt ſanguis & ſegnior quam ut in dictis animi paſſionibus imperantis voluntatis ductum ſequi poſſit, pari temporis momento. Nec fulgidus puerorum & formoſorum color ſanguini debetur ejuſve puritati, quem natura ſua obſcurius tinctum, extra corpus effuſus ipſe monſtrat. Et nos manifeſto in urinis indicio ſanguinem obſcurum deprehendimus, quippe ſi ſolo ſanguine miſceatur non ſplendet, ſed confuſo rubore obſcurius apparet, contra atque id admiſta bile evenit, quæ luci propior ſplendere facit urinam,

nam, ut ex *Vranoſcopis* diſcimus. Neque feliciori conatu illam vultus ſpeciem pretioſam à cute ejuſdem ſubtiliori & tranſlucente derivant, quia pallida hæc vi naturæ membranoſæ, niſi ſpirituum inumbrationem admittat, ſicut in cadaveribus, obſcura viſitur. Vltimum in calore præſidium ponunt cauſæ ad triarios jam redactæ, quem per Spiritum,non vi ſua,ut calor eſt,lucidum colorem diffundere eodem cadaverum exemplo liquet, quæ utut calorem acquirant, ejus tamen coloris ſplendorem nuſquam exſerit quem nos deſideramus: nam & in nigerrimis, ut pice, & deformibus, ut Æthiope Socrateque caloris vis emergit ſine coloris pulchritudine. Naturalem Spiritum, alioquin obſcuriorem, ſplendore aliquo ſubinde inſignem indicare videtur in generatione *Hippocrates* Sect. v. Aph. LXIII. de ſterilitatis cauſis: Eadem ratio eſt in maribus, aut enim propter corporis raritatem Spiritus foras diſſipatur, ita ut ne ſemen tranſmittat: aut propter denſitatem humor foras non excernitur: aut popter frigiditatem *non accenditur* (οὐκ ἐκπυρεῖται,) ut ad eum locum cogatur aut ob caliditatem hoc idem contingit. Clariori textu *Galenus* 2. de ratione victus in acutis t. 44. Coruſcationem oculis lumen obgerentem ab exhalatione & evaporatione quæ à ventre ſurſum fertur, fieri propoſuit, & propter ſanguinis in caput delati abundantiam. Vnde ſanguini coruſcationes aſſignans eundem ſplendidum credidit, abundante namque ſanguine, abundant & ſpiritus lucidi, à quibus illius claritas dependet.

Succedunt Spiritus Animales vocati, ſenſus o-

mnis & motus artifices, quorum ſplendor clariori luce radiat, evidentioribuſque demonſtratur rationum & experimentorum luminibus. Eos *Galenus* æthereos admiſit lib. 4. de Sympt. Cauſis c. 2. *Sic Spiritus quoque animalis, aut ad amuſsim purus, & veluti æthereus eſt: aut nebulæ ritu humidus ac turbidus.* Vtplurimum autem ætherea eſſentiæ ratione lucem profert ex oculis manifeſtiſſimam à qua quidquid viſus clarum exſerit, dependet, id peculiari de Viſivo Spiritu lucido libello demonſtraſſe teſtatur ſe *Galenus* l. x. de Vſu Partium cap. VI. quem injuria temporum nobis ſubtractum dolemus. Et in Venereis amplexibus experiuntur plurimi, qui ob illorum intemperantiam cum ſemine ſpirituoſo à cerebro delato pariter & oculorum lumen deperdunt, teſte *Ariſtotele* in Problematis.

Luci quoque fidem ſuo exemplo facit Opticorum hoc ſeculo primus *Franciſcus Aquilonius* lib. I. Prop. II. de ſe narrans, ſpiritum hunc animalem in oculis aliquando in ſomnis illi accenſum fuiſſe, ita ut impetu quodam ſeru ptura flamma cum vita videretur, ni ſoluto ſomno vigilantia ſuccurriſſet. Quodque admirationem auget pariter & inſtitutum, perſpicua lux ex ſpiritibus his, oculis effuſa videbatur, quæ etiam expergefacto aliquantiſper inhærebat quoad ipſa extingueretur. In oculis autem delituiſſe non aliunde conceptam quam à Spiritu quo caput & oculi diſtenti erant, inde colligebat, quod nihil eorum quæ foris eſſent diſcerni potuerunt, ſed nebulæ inſtar lucidæ externa omnia obtegeret. A quorum Spirituum luciditate optime, ut omnia Problematis *Ariſtotelei* ſolutio-

tionem petit *Petrus Aponensis* in Commento quæsiti, quare in luce dormire non possimus ut in tenebris. Nempe quia in somno Spiritus & calor ab exterioribus ad interiora contrahitur, secus ac in vigilia. At medium luce illustratum, Spiritum & calorem propter luminis affinitatem ad exteriora evocat, à quo discusso somno pervigilium inducitur. Hunc eorundem splendorem ex *Avicenna* 6. Natural. 4. part. c. 2. in lib. de Med. Cordial. repetit, in quo substantia quædam luminosa dicuntur, supra à nobis quoque laudato. A melancholicorum ad Spiritus tenebricosos mæstitia idem vi contrariorum deduxit *Galenus* lib. 3. de Loc. Aff. c. 7. & 2. de Sympt. Causis cap. ult. ubi causam afferens cur Melancholici mæreant & tristentur: *Quemadmodum*, inquit, *externæ tenebræ omnibus fere hominibus pavorem inducunt, sic atræ bilis color mentis sedem tenebris similem reddens timorem efficit.* Quod effatum *Averrhois* incurrit indignationem, qui eo nomine *Galeno* dicam scribit 3. Collectan. c. 4. negatque à tenebricoso Spirituum colore mærorem dependere, quia sensu non percipitur, nec alibi potest intemperiei morbum producere. Contra eundem tecte agit & *Scaliger* Exercit. 298. n. 4. *Cardano* negans exterreri meticulosos in tenebris ob tenebras, quia nigrore interdiu non permoventur, aut ob injurias quibus videntur expositi, quia in cubiculo absentes hostes nemo pertimescit, sed totum hoc dependere ex ficta malorum Dæmonum repræsentatione stolidos vano metu terrentium. Sed tanti non sunt hæc ponderis ut *Pergameni* nostri lancem elevent. Si enim ex solo sensu, mor-

borum causas metiremur, quod *Averrhoës* putare visus est, sæpius ægrotantibus quidquam gravius pati negaremus, quod nihil externis sensibus observaverint. Fomes cineri doloso interius suppositus sine externo sensu sæpe & officit & interimit. Quamvis ergo externo oculorum sensui nigredo Spirituum non offundatur, quippe quorum vis subjectum non egrediuntur, nec exterius adveniat, interiori tamen oculorum orbitæ communicatur, dum debita claritate ad visum peragendum non influunt visivi Spiritus obumbrati, unde interiori sensui phantasiæ ea tenebricosa species oblata vehementius alterare potest, & metum inducere, quam si ab exteris adveniret. Vnde, quæso, delirantium, Phreneticorumque affectus nisi ab interiori phantasiæ læsione sine externi sensus damno. Ictericorum pravos colores aliosque, oculos sensusque internos sine externo auxilio, mutantes silentio in præsens involvam. Quod deinde ab *Averrhoë* dicebatur colorem obscurum alibi morbum in temperamento nusquam inducere, facilem habet explicatum. Enimvero supponit quod admitti non debet temperamenti consensum ex solis qualitatibus primis ortum, quum & concurrant secundæ, tertiæque, à quarum vitio temperiei contextus dissolvitur. Nihil enim sine perspicuitate luceque discernunt oculi, nec sine aëre moderato percipiunt aures, &, ut verbo complectar, omnium partium temperies in debita raritate & colorum perspicuitate conservatur aut destruitur. Nyctalopia à crystallo obscuriori, à vitiata perspicuitate corneæ utriusque temperies nativa dissolvitur.

vitur. Par ex lucis miſtura temperamentum quum Spiritus ſortiti ſint, obſcurato illo intemperiem in his induci eadem veritate dixerim. Privationem lucis ſimilia producere negaret forſan ſi per naturam morbi auderet, quæ in privatione ſic ſæpe conſtituunt. Sed ad Melancholicorum metus non tam concurrit privatio lucis in ſpiritibus in abſtracto, ut terminum hunc à Philoſophorum ambulacris advocem, quam in concreto conſideratæ, ſeu, ut clarius ad rem loquar, non tam mera privatio lucis quam realis color obſcurior vaporibus aduſtis immixtus phantaſmata creat & mæſtitiam, quos vapores ab inferioribus in Melancholia Hypochondriaca elevari tot docent Medicorum libri. Vnde hærere *Averrhoëm* videmus & hæſiturum dum à colore temperiem corrumpi p. part. cantic. tract. 2. t. 354. audacter inficiatur. Nec Dæmonum *Scaligerianorum* larva *Galenum Cardanumve* terreat, quos terribili ſpecie, Melancholicorum agitare curam eo concedam libentius quod per nigredinem & inferiorum tenebras concipiantur excludanturque ſimul ac vitioſi in corpore humores fuerint expurgati, quo pacto obſeſſos Dæmoniacoſque, ut putabantur, curare ſolitum magnum quendam in Neapoli Virum amicum memini. Difficultas tamen in eo verſatur, quare Spirituum tenebræ timorem incutiant, quem externæ illæ diei non poſſunt? Profecto ab interioribus magis movemur, quam exterioribus concurrente imaginatione quæ in ſe tenebras vere intelligit majoris faciendas, quam externas, quia morti viciniores. Læſa enim imaginationis virtus impreſſis ſibi fal-

ſis ideis magis inhæret, quam externis etiam veriſſimis, ut in Melancholico monſtravit *Galenus*, tubicines clamante in angulo, qui tamen nuſquam neque picti, neque ſcripti, neque canentes erant. Metus autem, ut dictum, à ſpirituum obſcuritate, quæ mortis perpetuam noctem videtur & æmulari & minitari, à Melancholicis odioſam, lætitia verſa vice à claritate defluit ſpirituum, & ſanguinis puritate rubidineque, ut in ſanguinea corporum conſtitutione docemur, ob lucis vitæque ſimilitudinem, & ſpem ab obſcuriori fato remotiorem. Quæ ideo à me pleniorem calamum poſtularunt, quod *Galenum* inter Medicos ſequantur plerique, nulli vero *Averrhoëm* fere reſponſione aggreſſi ſint. Spirituum porro ſplendorem adſtruit alibi *Galenus* clarioribus verbis, ut quum 1. Progn. c.28. non modo ſplendidum Spiritum, ſed viſorium inſuper ſplendorem appellare amat, & modo fulgidum corpus modo Spiritum lucidum dicit *7. de decret. Hipp. & Plat.* c.4. & 7. ut & *4. in 6. Epidem. comm. 28.* Quumque libro *Quod animi mores ſequantur temperamentum*, cap.5. admittat axioma illud *Heracliti*, ſplendor ſiccus mens prudentiſſima, ab effectu eundem lucidum indigitavit, non enim parum ad animæ operationes perfectiores confert Spirituum ſplendor, ut fuſius explicat *Actuarius* lib. 1. de Spir. Animal. cap. 7. Vbi dubitat unde diverſas adeo operationes edat cerebrum magis quam partes aliæ, an, quum Animalis Spiritus ſit pellucidus & tenuis varie alteretur in quaſcunque cerebri partes incubuerit & polyporum more transformetur. An, quod veroſimilius quidem hoc

hoc loci judicat, Spiritus idem permanens secundum diversas partium constitutiones immutatus, varios quoque apprehendendi modos edat, sicut in fenestra lucem admittente, & vitris varie coloratur pro suo ipsius colore, licet lux penetrans eadem sit. Ab hoc autem spiritu in universum corpus sensus & motus influit; quod alii à facultate, à qualitate luci simili alii derivant. Facultas dudum refutata quæ animæ, ut accidens semper adhæret. Qualitatem illam eminentialem ex *Galeni* mente barbare vocant, ut lucem; cui similis sit in operandi influendique celeritate & defectu contrarii, quam agnoscimus non diversam à Spiritu Animali partes inferiores ad actiones vi luminis sui disponente. Unde & presso vocabulo discensum istum seu influxum per irradiationem & illustrationem signant Medicorum filii. Vnus *Argenterius Galeno* ut plurimum contrarius hinc primo propulsandus quam discedam. Hic in *Arte Medica* ut Animalem Spiritum lucis eminentia privet, ea fingit ut credamus quæ credidisse nobis obverteret. Fingit, inquam, quod refutare voluit, ex opinione plebeculæ ventosæ lucem spiritibus attributam, quæ superstitiosius magis quam vere credit Angelos Spiritus illos purissimos splendentes esse. Verumenimvero sicut id sine auctore ad conciliandas sententiæ nostræ sannas finxit, ita quid absurdi falsive involvat non video, nisi quod in vulgus receptum sit. *Galenum* deinde inconstantiæ inconstantius arguit, quod Animales Spiritus modo in cerebro modo in oculis luminosos esse dixerit. In quo nec inconstantiam nec contradictionis speciem observo,

quum utroque loco luminosi spiritus esse possint & debeant. Quicquid enim de communi Animalis Spiritu dicitur, de singulis per partes potest explicari, ut Animalium Spirituum in cerebro lucem, visorii, ab illis solo usu & partis differentia distantes, fideliter exprimant.

CAP. XXIII.

De Animæ Humanæ Luce.

ANimarum lucem una Origo prodit; quam cœlestem dum dicimus, lucere innato splendore confitemur. Quanquam vero in Originis modo contentionis funem ducant antiquorum sapientissimi, in eo tamen conveniunt cœlesti illa & eminenti luce radiare. A cœlis semina Deorum decidisse in terras de Natura Deorum putavit *Tullius*, hominesque inde, maxime secundum id quo homines sunt, extitisse. Quæ sententia pro auctore primo habuit *Pythagoram*, mox faciles sectatores *Stoicos* invenit, Animam avulsionem quandam Deorum & ætheris partem detractam existimantes, quorum placitis presse, ut semper institit Stoicorum Princeps *Seneca*, quum in Vitæ Beatæ Appendice elegantissimo dubius quasi inquirit, An verum sit illud, hominem Divini Spiritus esse partem, ac velut scintillas quasdam astrorum in terras desiliisse, atque alieno loco hæsisse; ita enim ad mentem authoris optime summus *Lipsius* emendavit, ubi antea, *Sacrorum* nullo sensu legebatur. Diversæ tamen opinionum partes in diversum iverunt, aliis Divinæ essentiæ partem, aliis astrorum, aliis denique ab utroque vel alterutro ut effectum eflu-

effluxisse ut lumen à luce contendentibus. Primum ex Stoicorum placitis eo confirmat argumento *Arrianus* in *Epictetum*, quandoquidem Dei sunt μέρεα καὶ ἀποσπάσματα. Cui concordat *Claudiani* metrum de IV. Consul. Honorii:

Disce orbis, quod quisque sibi, cum conderet artus
Nostros, æthereis miscens terrena Prometheus,
Sinceram patri mentem furatus Olympo,
Continuit claustris indignantemque revinxit.

Pariterque *Manilii* l. 2.

Quis cœlum posset, nisi cœli munera nosset,
Et reperire Deum, nisi qui pars ipse Deorum est.

Quem veterum errorem castigans *Mercurius Trismegistus* negat animum seu mentem abscissam ab Essentia Dei, sed ὥσπερ ἡπλωμένον καθάπερ τὸ τοῦ ἡλίου φῶς, quasi diffusam & extensam sicut solis splendor. A cœlorum corporibus lucidissimis deciduam partem plures voluerunt, ejusdem etiam scholæ *Cicero* testis in somnio Scipionis: *Hominibus Animus datus est ex illis sempiternis ignibus quæ sidera & stellas vocatis.* *Seneca* Consol. ad Helviam. c. 6. *Si primam mentis originem adspexeris, non est ex terreno & gravi concreta corpore: ex illo cœlesti spiritu descendit.* Vnde originem suam ab astris cœloque deduxerunt Heroum animæ excelsæ, ut de *Catone Iuvenalis*:

——— *tertius è cœlo cecidit Cato.*

Et de Cæsare Amintas apud *Calphurnium* Ecl. 4.

Dii precor hunc juvenem, quem vos, nisi fallor, ab ipso
Aethere misistis, post longa reducite vitæ
Tempora. ———

Quo etiam lunatis suis calceis collinearunt Romani, qui à Luna ortus sui dignitatem claritatemque

monſtrabant. In quam rem inquirit diligentius *Plutarchus* Quæſtione Romana 75. Quamvis ejus figuræ in calceis aliam reddat *Iſidorus*, & poſt eum *Budæus* rationem, ut Luna non ſideris ejus fuerit forma, ſed nota Centenarii numeri Patriciorum à Romulo creatorum. De qua Luna *Iuvenalis* de Quintilla Sat. 7.

Appoſitam nigræ Lunam ſubtexit alutæ.

Vbi forſan Luna pro ſigno quovis albo calceos nigriores diſtinguente accipienda, qui non raro plane albi erant, ex *Martiale:*

Sordidior cœno cum ſit toga, calceus autem
Candidior prima ſit tibi, Cinna, nive.

Tale enim ſignum quoque expreſſit *Calpurnius* in eleganti & ornato ceno Ecl. 6.

——*nivea diſtinguit pectora Luna.*

Arcades majori antiquitatis ſuæ cura vexati, quum à Luna omnium fere gentium originem viderent deferri, ut ſe omnibus antiquiores fingerent, Luna priores ſe ridicule dixerunt. Vnde & προσέληνοι καὶ προσεληναῖοι appellati. Cujus tamen delirii aliam originem aſſignat *Scholiaſtes Apollonii Rhodii* lib. ſect. 22. his verbis: βάρβαροι τὴν Ἀρκαδίαν ᾤκησαν· οἵτινες ἐξεβλήθησαν ὑπὸ τῶν Ἀρκάδων ἐπιθεμένων αὐτοῖς πρὸ τοῦ ἐπιτεῖλαι τὴν σελήνην. διὸ κατωνομάσθησαν προσέληνοι· τινὲς δὲ φασὶν Ἐνδυμίωνα εὑρηκέναι τὰς περιόδους καὶ τοὺς ἀριθμοὺς τῆς σελήνης, ὅθεν καὶ προσεληνοὺς τοὺς Ἀρκάδας κληθῆναι· ἄρξαι γὰρ ὁ Ἐνδυμίων. Quæ cum *Plutarho* qui velit, diligentius conferat, aliiſque quorum *Demoſterus* ad l. 5. *Roſini* c. 36. catalogum texuit. Nec enim hic compilare placet aliorum ſcrinia. Alii animarum principium in Sole, tanquam Vniverſi animam collocarunt,

unde

unde & pro Sole non raro animam posuerunt & versa significationis vice pro hac illum. Quo fundamento Magnus *Plato* animæ æqualem temporis mensuram consignavit, cœlestia sidera, temporum regulas, tecto sensu intelligens, quam amphibologiam *Pythagoræ* Præceptori attribuit in Quæst. Platonica 7. *Plutarchus*, quem interrogatum quidnam esset tempus, universi esse animam respondisse inducit, parique labore pro Platone concludit animam hic pro numero seipsum motu ciente, vel ordine ipso & temporis proportione qua Sol, Luna & ethereæ mentes cursus suos ordinate absolvunt, usurpatam: non obstante, quod etiam ipsis sideribus animas suas dederint *Platonici* & Ægyptiorum Mystæ, ut ex *Aristotelis* putaticio de illorum sapientia libro IX. C. VI. fuso contextu discimus. Pro Anima Sol eodem notionis flexu à *Platone* 6. de Republ. adhibetur, ubi ἥλιον τοῦ ἀγαθοῦ ἔκγονον, Solem boni prolem non de Sole temporum mensore cœpit, sed de eo qui animo nostro & ratione comprehenditur, cujus imago alter ille major in sensum universi cadens, quem 7. de Rep. idem *Platonis* *Genius* αἴτιον ὄψεως causam cur videamus, communi cum anima nostra officio, nuncupavit. Hanc animæ cum stellis cognationem ad mores hominum formandos accommodavit *Firmicus* lib. I. & virtutis communis concessionem: *Quare*, inquit, *quum simus cum stellis quadam cognatione conjuncti, non debemus eas sacrilegis disputationibus propriis privare potestatibus.* A qua naturarum cognatione omnem animæ nostræ scientiam, quæ in divinando posita, & expressam ætheris imaginem dependere putarunt,

quod

quod *Apollonio Tyanæo* objeciſſe *Indus Hiarchas* fertur, ſe non mirari quod divinandi ſcientiam fuerit aſſequutus, quum tantum ætheris in animo geſſerit. Id quod mediis poteſtatibus per genium operantibus attribuit *Apulejus* de Deo Socratis. Hinc *Claud.* l. 2. in Eutrop.

—— quoſcumque Prometheus
Excoluit, multumque innexuit æthera limo,
Hi longe ventura notant, dubiiſque parati
Caſibus occurrunt fabro meliore politi.

Ætherei autem iſti animarum ortus eo tendunt & ducuntur, ut earundem Divinas & à terreſtrium ſordibus intactas luces & æternos fulgores aſſerant, quos in corpore ſuppreſſæ illæ obſcurato quaſi lumine tandem ſplendidiori facie exſerant, quum carceribus recluſæ origini ſuæ redduntur. Vnde claram lucem explicaſſe in ſidereum campum relatas opinio veterum tulit, quæ vel in ſidera propria redire animas vel in ſidera nova mutari affini ἀποθεώσεως figmento divulgavit. Aſtris reddidit ea facilitate, qua ademit, & ſideribus nativum lumen aggeſſit. Imperatorum hæc poſt fata gloria, quorum animæ cœleſtes mortalium factis illuſtratæ in ſidera conſidebant. Majeſtate carminis ſui id expreſſit *Manilius* lib. 1. Aſtronom.

—— Fortes animæ dignataque nomina cœlo
Corporibus reſoluta ſuis, terræque remiſſa
Huc migrant ex orbe, ſuumque habitantia cœlum
Aethereos vivunt annos, mundoque fruuntur.

Vnde querela apud *Statium* Theb. 6.

—— latet intus, monte ſoluto
Obrutus, ac penitus fractum obductumq; cadaver

Indi-

Indignantem Animam propriis non reddidit astris.

Et ore mellifluo *Quintilianus* x. Declam. *Animam vero flammei vigoris impetum perennitatemque non ex nostro igne sumentem, sed quo sidera volant, & quo sacri torquentur axes, inde venire, unde rerum omnium autorem parentemque Spiritum ducimus, nec interire, nec solvi, nec ullo mortalitatis affici fato: sed quotiens humani pectoris carcerem effregerit, & exonerata membris mortalibus levi se igne lustraverit, petere sedes in astra.* In quæ evolasse animas Cæsaris Augusti, Severi Imperatorum aquila vectore post rogum credulis apparuit, ut authores sunt Xiphilinus, Herodianus, aliique Principis Historiæ conditores. In cujus superstitionis fidem tot nummos in dedicatione cuderunt Aquila notatos. In novum sidus ob merita singularia transformatam animam *Iulii Cæsaris* Crinita stella quæ ipso die ascensionis illustravit urbem videbatur indicasse, testibus *Suetonio, Lucano, Ovidioq;*, quum à Venere transportata prius in æthercam esset regionem. In quorum fidem sufficiat *Iulius Obsequens*, qui Coss. M. Antonio, P. Dolabella Ludis Veneris genitricis pro Collegio ab Octavio institutis, stellam hora undecima Crinitam sub septentrionis sidere exortam omnium oculos convertisse narrat, & sidus, quia ludis Veneris apparuit, D. Iulio insigne capitis consecratum. Alias in circulo lacteo lucis cœlestis promptuario transferri animas, nisi fallor in somnio Scipionis probat *Tullius*. Tales defunctorum animas nomine fratrum Helenæ olim apparuisse in antennis tempestatum præscias longa superstitione persua-

persuasum, qui, ut sunt, lucida sidera à *Flacco* decantantur. Od. 3. lib. I. instante calamitatum articulo invocati *Ovid.* in tristibus Elegis:

Vos quoque Tindaridæ, quos hæc colit Insula fratres,
Mite precor duplici numen adeste rati.

Sed ex libidine ingeniorum hæc animarum & origo & insertio dependet ab iis ficta qui veritatem latentem vel videre, nisi per nubem, non potuerunt, vel, ut umbra simili tegerent, de industria noluerunt. Quibus fœdum crimen adulationis accessit. Iudicium de illo animarum ortu ex *Minutio Felici* affert simul & approbat *Lactantius* de fals. Religione: *Minutius Felix in eo libro, qui Octavius inscribitur sic argumentatus est; Saturnum, cum fugatus esset à filio, in Italiamque venisset, Cœli filium dictum, quod soleamus eos, quorum virtutem miremur, aut qui repentino advenerint, de cœlo cecidisse, dicere: terræ autem, quod ignotis parentibus natos, terræ filios nominemus.* Qui locus ex folio Sibyllæ in nostrum sensum si flectatur gentes suis animabus nos argumento inde tracto excidemus. Nos tamen in salvo & portu navigamus, si quidem altioris & vicinioris nostræ Originis extant argumenta, quæ animam divino ortu, nec fallaci luce, adornant. In recensendis divinæ paginæ locis operæ parcā cuivis obviis, cui nempe veræ fidei scintilla vel minima pectus incaluit. Veræ æternæque lucis evidens signum in animabus defunctorum nobis stitit *Apocalypsis*, & de iisdem divinum effatum *Danielis* cap. XII, 3. extat, quo animæ illorum instar stellarum firmamenti lucere post sæculi consummationem dicuntur, qui multos ad veritatis cœlestis cognitionem produ-
xerint.

xerint. Qua luce in monte Thabor eluxerunt *Moyſes* & *Elias*, in animæ ſplendore maximopere inſignes, qua apparuerunt. In Proverb. 20, 27. dicitur ſpiritus hominis ſeu anima, נִשְׁמַת *niſchmat*, & Adam lux Iehovæ vel lucerna: quia ex ſummæ lucis halitu. In qua animæ luce Imaginem Dei, quæ ipſa lux, conſtituit in Pſychologiæ novæ c. 4. *Parens* noſter æterna memoria recolendus. Qua luce poſt lapſum privati ἐσκοτισμένοι dicimus τῇ διανοίᾳ *Epheſ.* 4, 18. obſcurati mente. Nec inter profanos defuere, qui lucem animæ ſerio aſtruxerint. *Platonis* diffuſam & abſtruſam de eo ſententiam in Cauſis ſcrutabimur cui à Mente ſummum lumen infuſum occupatas à ſe corporis tenebras irradians diem omnibus vitalem inducit, & ad externum fertur. Gaudet enim, ut ex *Abenſina* 1. de de Cord. Med. c. 2. id mutuer, anima noſtra ex intuitu lucis externæ, triſtaturque ingruentibus tenebris, propter intimam cum luce familiaritatem, &, ſi barbaro eſſe liceret, identitatem. Hunc ſcopum feriunt & illi, quibus anima ignis nomine veniebat, non tam ex ordine elementari quam cœleſti, in quo, niſi lucem, nil admittimus. *Stoicis* iiſdem tribuit hanc mentem *Tullius* 3. Nat. Deor. *Omnia veſtri ad igneam naturam referre ſolent, Heraclitum, opinor, ſecuti: quem ipſum non omnes interpretantur uno modo. Vos autem* (Stoicos alloquitur) *ita dicitis, omnem vim eſſe Ignem, itaque & animantes quum calor deſecerit, interire; & in omni natura rerum id vivere, id vigere, quod caleat.* Apertius in 1. Tuſculanarum Quæſt. *Zenoni Stoico* Animus Ignis videtur & inſtar ignis extinguitur. Quem licet

licet de calido elemento explicet, à veterum tamen mente id alienum puto, quibus cœlum ob lucidam ſubſtantiam ignis appellatione veniebat. Adeoque hæc crevit de animæ igne apud mortales opinio, ut etiam ſagæ prædicent animam muſcæ ignitæ forma ex corpore ſopito evolare & ad remotiora loca delatam omnium rerum abſentium afferre cognitionem, ut in Lycanthropiæ c. 3. prodidit *I. de Nünault*. Sub hac interim ignis ſpecie animam venerabantur *Perſæ*, quem ipſi ſacrum & æternum vocantes argenteis altaribus præferebant, apud *Q. Curtium*. Ipſumque Solem ejus archetypum cum igne invocabant, *ut illis dignam vetere gloria, majorumque monumentis fortitudinem inſpiraret*. A cujus opinionis ſplendore alterum morem non ſine ſuperſtitionis ſenſu, derivarunt ut corpora rogo commiſſa flammis conſumere eligerent, tanquam principio ſuo vicinioribus, & elemento cum anima communi. Qui ab Oriente ad Romanos derivatus mos utrumque pari ſuperſtitione afflavit. De Indis laudatus *Q. Curtius: Non ullus corporibus, quæ ſenectus ſolvit, honos redditur. Inquinari putant ignem, niſi qui ſpirantes recipit.* De mortuis aliis alii Antiquitatum ſcriptores. Dolebant autem hac opinione imbuti ſi ab igne animæ impedirentur & arcerentur, vel ſi naufragium properantem animam excuteret, igni ſuo contrarium, quo nomine aquas metuebat Æneas, non mortem apud *Virgilium* Æn. 1. ſed mortis genus, ut explicat *Servius*. Quo tendit Hippomedon apud *Statium*:

—— Fluvione (pudet) Mars inclyte merges
Hanc animam? ſegneſque lacus, ac ſtagna ſubibo?

Ceu

Ceu pecoris custos subiti torrentis iniquis
Interceptus aquis? adeone occumbere ferro
Non merui? ——

Quamvis pro rerum principio unico Aquam traduxerit *Thales* & *Empedocles*, non tamen de puro aquæ elemento, sed de semine humido, in quo & calor & anima stabulatur, intelligendos existimo. quæ conjunxit in anima *Hippocrates* in I. de ratione Victus: ἐσέρπει ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ πυρὸς καὶ ὕδατος σύγκρησιν ἔχουσα. Sed lucem animarum quid operosius scrutamur, quam difficilem animæ ipsius natura voluit, ne magis quam hæc illa luceret. Ipse adhuc de se quærit animus, ut mirum non sit si cætera lateant. Cavendum exemplo *Platonis* l.x. de Legg. judicabimus ne quasi ex opposito ad Solem conversi & in meridie noctem agentes perinde de animo ejusve luce respondeamus, ac si mortalibus oculis sufficienter conspiceretur. Tutius erit, si ad imaginem ejus respicientes, ex luce æternitatem, & ex hac divinæ majestatis in illa lucem, æstimemus.

CAP. XXIV.

Contra lucem Humanam quædam afferuntur & solvuntur.

QVæ de Lucis humanæ veritate dici poterant, omnia expedivi, ad cujus splendorem si nebulæ quædam interjectæ examinentur, disparebunt tenebræ, illustrabitur lux & Homo noster suo nitori restituetur. Pauca lumini nostro offundam simul & dissipabo. Divino lumini & perfectionis

ſummæ gradui non parum officere creaturarum ſplendorem putaret rigoroſior aliquis, quod incommunicabilis lux Deoque ſoli competens à creaturarum conditione inferiori hoc prærogativæ jure ſeparet Creatorem. Imo tantum divinæ luci decedere quantum noſtræ accedat cum metu religionis ſuſpicio ingerit. Sed animum violatæ majeſtatis ſollicitudine explico, & hominem lucentem timore. Lucem enim Creatori & Creato diverſa aſſignamus ratione, illi, ut auctori & primo Divinæ lucis ſubjecto, huic, ut luminoſo per participationem & nudum primi luminoſi influxum. Non alio pacto ac reliquæ divinæ proprietatis in nobis expreſſæ ideæ archetypum pro modulo conceſſo exprimunt. Nam divinum exemplar homo ad ejus imaginem effictus cujus ſignatas rationis lucíſque notas gerit, in quo nihil non divini generis ſublimioriſque conditionis & intuemur & admiramur. Sublimior vero in Deo lux, quæ inacceſſa dicitur, ut umbram noſtra reſpicit, & qui inter cœcos luſci regnamus ad Divinum ſplendorem relati tenebras meras præferimus. Quanquam & ipſa lux ſummi Numinis majeſtati ſit inferior, quod ſupra lucem lux omnium ſplendorum conceptus immenſum ſuperat; in lucis tamen dignitate acquieſcit qui fruſtra à mortalium tenebris majora expectant. Vnde etſi homines in lucis hereditatem veniant, conditionis tamen excellentioris ſingulari eſſentia ab æterno Ente ſuperantur, quod cœlos alioquin lucidiſſimos pro ſcabello habet.

Vulgarem deinde objectiunculam excipio, qua admiſ-

admiſſo humanæ lucis ſplendore omnes ex æquo homines eorumque partes ſingulæ ſcintillas luminis efferre velut neceſſitate quadam adiguntur. Vnica reſponſione utrique ſatisfaciam difficultati. Non enim omnes ſine diſcrimine, ſingulorumque partes ſingulæ lumen inſitum oſtentare par eſt, quod diſperſum in toto & per totum rariori facie oberret, nec luceat niſi denſatum in ſpiſſiorem orbem coierit, pari pacto ac expanſum cœlorum telum à luce propria lucidiſſimum, ſenſum fugit ob perſpicuitatem à raritate explicatam, demumque in ſidera congeſtum denſata lucis diſperſæ ſubſtantia, ut primum & lucet & videtur. Eadem naturæ ſubtilitate diſperſa in corpore lux, illius comparatione exigua, dum ad omnia membra extenditur diaphani raritatem induit, non ſecus ac in Chymica ſublimatione ita ſubinde attenuantur vapores Spirituſque per ſe in denſo lucentes, ut ſenſum eouſque effugiant donec ad alembicum appellentes ejus frigiditate denſentur. Idem in luce noſtra uſu venit per totum diſperſa, ſi in certa aliqua parte vel copioſius influat vel ab aliquo externo ſoluta atomorum lucentium corpuſcula figantur quaſi, & compingantur, jam tandem in hoc ſcintillæ lucis emicant magis quam in illo, unumque corporis membrum præ alio, ſplendidiori facie elucet. Hinc ſi ad artus confluat lucidorũ conſtrictio, elucebunt exinde ſcintillæ, ſi vero ad caput aſcendat, ſplendore & hoc erit coruſcum, ſi denique ad interiora revocabitur, ex iiſdem flammam advertes.

Vrgebit me alius ex ſupradictis pro humana luce rationibus quibuſdam non ſoli homini, ſed

 omni-

omnibus inſuper rebus aliqua pulchritudine & nobiliori actione eminentibus lucis inſitam qualitatem convenire. Cui quidem majori conatu vix me opponam, modo in aſſignanda ſingulorum luce debitum temperamentum attulerit, & per inferiores ignobiliorum gradus tandem in ſupremo lucis ſubcœleſtium loco apud hominem conſideat.

Inſtant tamen: data nativa luce Infantes origini clariori viciniores majori adultis ſplendore prælucebunt. At tantum abeſt infantes lucere, ut ſtatim prodeuntes clauſtris materni carceris, externa hac luce offendantur. Quæ inter alias ploratus cauſa eſſe poteſt. Sed duplici effugio me ſententiamque producam. Lucidiores in origine infantes non ſunt propter lucem tanto excrementorum humiditatumque apparatu impeditam, qui omnium in tenello corpore functionum exercitationi moram objicit, & obſtaculum, quo per ætatem ſolidiorem remoto, exſereretur operatio, niſi in majori corpore tam per diſperſionem deficeret lux, quam per remotionem impedimentorum profecerat. Quod ſi parum juvet, negabo offendi natos nuper puerulos à luce externa, quatenus lucis forma incurrit, ſed ob vehementiorem vim, & inſperatum ſplendoris morſum. Vehementius enim oculos tenellos feriens ſplendor ob actionem inſuetam ſenſum doloris infert, quod non ignoraſſe videtur *Alexander Aphrodiſæus* Sect. IV. Probl. LXII. dum ploratus cauſam ſignate expreſſit, quod lumine percutiantur potius quam illuminentur. Omne enim ſenſibile ſenſum impetuoſius feriens proprium dolorem excitat, ut contrarium non eſſentia,

tia, ſed influendi modo, qui in media temperie fundatur. Neque lucem internam hic turbari ab externa largimur. Lux enim affini naturæ amica ſplendoreſque placidis amplexibus alterno officio complectuntur, à quibus tantum prodituri fœtus ad lucem videndam deſiderium naſcitur. Dolor autem & lachrymæ ab inſtrumentorum viſui deſtinatorum imbecillitate fere oriuntur, quæ antequam externæ luci aſſueſcant alterantur primo, mox ſucceſſiva temporis mutatione ad recipiendum affinem naturæ ſuæ ſplendorem conſtantius firmantur.

Tandem Æthiops mihi luminique noſtro obſcuriori facie opponi poteſt, qui dum exteriori cute nigredinem oſtendit, ex hypotheſi noſtra, interiori quoque principiorum lucidorum mixtura expers erit. Sed imbecilliores ſunt hujus tenebræ, quam ut lucem noſtram obfuſcare poſſint. Interioris luminis ſignum perpetuum ſunt exteriores colores, niſi ab externo violento immutentur. Solis vero è directo ſuppoſiti radiis ob affinitatem naturæ extracta ex cute faciei luce & colore ſplendidiori, obſcura quidem externa ſpecies redditur & nigra, ſed ſine interioris luminis detrimento, quod quo minus evocanti Soli cedat, arctiori cutis externæ per Phœbum duritie debet, à qua impediatur. Vt ita contracta cute in ſe retracta lux ut calor augeri videatur. Hincque Æthiopum feminas æſtu libidinis magis accenſas audivimus, & robuſtioribus luminum caloriſque facibus inſtructas, facilius externo tam lumini quam calori reſiſtere, evidenti exemplo illorum Æthiopum qui ſine ulla noxa ignem accenſoſque carbones ore & manu pro

lubitu tractant. Romanorum Medicorum Doctissimus Petrus Servius in Diss. de Vnguento Armario, videtur ostendisse. Vnde & febrili inflammatione utplurimum tentantur, & oculorum frequentius vexantur doloribus, ob luminis insiti utrobique vehementiam, à qua siccitas ibi, hic ardor bilis suscitatur. Subolfecit id *Alexander*, quando Problemate LXXIX. in febribus Æthiopum mortem ex nimia siccitate & humidi absumpti defectu concludebat, oculorum autem languores ex bilioso sanguinis ardore lumina gravante propius deducebat. Ab innatæ lucis copia nigrore diutino concreta corpore & custodiente Titanis face, prodire hæc quum possint, etiam in Æthiopibus sine externæ lucis pompa, internam lucem admiseris, ut silentio involvam externum nigrorem splendentemque faciem pro pulcherrima apud Æthiopes haberi, quæ obscuriori colore vicinior est. Aliorum obscuras nugas libens præstolabor, qui allata, ex ingenio & finxi & discussi. Doctas & erectas mentes, quibus dictorum debeo rationem, rogabo luci communi faveant, donec tenebras offundant, quas cœlesti lumine illustratus, & genii non umbratici splendore vel discutiam vel plane, quod confido, dissipem. Lux interim æterna tenebras nostras illustret, ut clarius videamus quæ in luce aperta infinitum Lumen exposuit.

Finis Libri Primi, de Hominum Luce.

THO-

THOMÆ BARTHOLINI

Caſparis Filii

LIBER SECVNDVS

DE

LVCE BRVTORVM.

CAPVT I.

Brutis Animantibus Lucem ineſſe.

D inferiorum lucem tanquam per gradus delapſus ſtylum breviori verborum filo ſtringam, partim quod minor ſit de his quam Hominibus dubitatio, partim quod eum alii interrumpere tentaverint, quibus ob rerum uſum & genii faventioris ductum felicius fluit. Similem enim ingenii & diligentiæ contextum olim, poſt *Geſnerum*, cujus paucæ de illo pagellæ extant, Literato Orbi promiſerat Naturalium Rerum indagator feliciſſimus, *Vlyſſes Aldrovandus*, ut ex lib. IV. de Inſectis cap. VIII. & Catalogo l. 2. Ornithol. præfixo non ſine inſigni lætitiæ ſenſu intellexi, habuiſſe nempe quæ de *Noctelucentibus* ſingulari opere ad Camillum Paleottum complecteretur. Verum quum ea de re diligentius apud Summum Orbis noſtri Virum *Fortunium Licetum* Bononienſis Archigymnaſii Philoſophum Eminentem, pro eo, quo in me affectu inclinat, præſens inquirerem, nihil tale in ſcriniis *Aldrovandinis* reperiri fidem fecit, cui Typographi acceſſit

testimonium Aldrovandinorum operum helluonis, in quem forte Venetiis incidebam, tandemque apud *Bartholomæum Ambrosinum*, cujus curæ posthuma omnia Aldrovandi concredita sunt, ipse Bononiæ eadem inquirens nihil horum superesse reapse expertus sum. Idem Lucentium rerum argumentum ab experientissimo calamo *Thomæ Finckii*, Avi nostri æterna veneratione colendi, seculi hujus & superioris, summi in Republica Mathematum Medicorumq; Dictatoris, diductum sperassent curiosa ingenia, nisi invida Vulcani lux plus sibi quam nobis annis superioribus consuluisset, & origini lucenti reddidisset quod proprio splendore mortaliũ tenebras videbatur spernere. Tantorum autem Virorum luce quum lucentes res destituantur, subrepta ibi quidem à tenebris fatorum, hic vero à cœlorum lumine, quid à mea umbra sperari possit Lector, instituta comparatione divinabit. Vnde tardius ad has partes deveni, ut torpenti calamo tantorum Heroum promptitudini de industria cederem. Quæ de Hominis luce in genere dici poterant adumbravi, ut potui. Brutorum historiam parcius aggressurus operæ parcam & labori in demonstranda luce interiori quæ lucidissimis signis omnium sensus ferit. Genii enim iniquioris indicium est sensu manifesta vel negare vel negata probare. Lucere brutorum corpora vident, qui vel tantillum vident, & nisi videre sufficiat ad demonstrationem, objectum visus præter lucem coloremque aliud nos doceant male creduli. Amicitiæ assentior in re clara, cujus præceptum apud *Cyrum Theodorum* Poëmatis v. 215.

Vt

Vt evidenter nostris assentiaris

Etiam extrinsecis rationibus fides facienda,

quas cum oculari sensu in pari pono discrimine. Pro demonstratione clariori succenturiatas Authorum voces substituam utramque paginam facturas, quorum, si experti senioresque fuerint, opinionibus tantum fidei adhibendum pronunciat *Aristoteles* VI. Eth. Moral. quantum demonstrationibus Mathematicorum, imo Deorum filiis credendum, judice *Timæo*, quantumvis absque probabilibus necessariisve rationibus loquantur. Nam apud bonos judices satis habent firmitatis vel testimonia sine argumentis, vel argumenta sine testimoniis, teste *Lactantio* de Vera Sapientia, præsertim ubi sententiæ non tam ponderantur quam numerantur. Pleraque quæ pro homine diximus ad bruta possunt extendi, quippe quæ perfectiora inanimis, lucem eadem aviditate expetant & reapse fulgere sunt visa. Singulorum partes ex sequentibus expendat, qui volet. In genere de cerebro recentium mactatorum pecudum tenuius dissecto me monuit Illustris Eques *Ioannes Veslingius*, Anatomicorum jam splendor, nitorem aliquem luminis evidenter oculis usurpari. Cui experientiæ favet cerebri candicans color lucis mixtura celebris & promptum subjectum. Vsus lucis animantium brutorum licet ad diviniores Actiones non ordinetur, nullus tamen non est, sed sui generis, ut lib. 3. cap. de Fine patebit. In brutorum animantium ordine præcedunt terrestria majora, mox volatilia, tum repentia; & demum agmen claudunt maris incolæ, quorum

rum lucem ea ſerie in apertum explicabo qua occurrunt.

CAP. II.

De Leonis Luce.

QVemadmodum princeps Leo in cætera animantia à Iove, non ſolum in Republica Æſopi, ſed alias, imperium obtinuit, ita eminentiori præ cætera lucis fulgore ſplendere debuit, quem à cognato ſibi ſidere facile impetravit. Lucis quantitatem indicant actiones igneæ plane, &, ut lux, promptiſſimæ, omnia quaſi fulmine perſtringentes. De diffuſa per totum corpus luce, lucidiſſimo igne ſtipata, explicandum cenſeo *Aelianum* lib. XII. de Animal. c. VIII. *Animal illud valde eſt igneum, & ea eſt cauſa cur illud Aegyptii Vulcano conſecrarunt, exteriorem autem ignem timet aut fugit, ut ajunt, propter magnam copiam interioris: porro cum valde ſit igneum Solis domum eſſe dicunt.* Quæ de luce interiori accipio, quia terret ignis, non quatenus ignis, ſed ob flammæ lucentis claritatem quæ in cognatam lucem Leoni inſitam agit, & quia Solis domus dicitur non tam ignem quam lucem cœleſtem exprimet. Quæret curioſior quare viſa flamma expaveſcat? quum ſimilia delectent. Ab acriori flammæ lucentis ſplendore deducerem, qui ſenſum proprium quum vehementius feriat mordicantis ſpecie lædit. Similem timoris cauſam inſinuat ex *Aphrodiſæo Geſnerus*, quod ob oculorum aciem acutiuſculam quia nec Solem acriorem nec igneum de die fulgorem intueri poſſit, utrumque & fugiat & horreat. Læſionis hæc cauſa & do-

& doloris, non timoris aut horrendi rugitus ſtrepituſque ſtatim viſo vel olfacto igne excitati. Si aliquid divinanti ingenio largiendum præter igneum fulgorem aliud erit quod Leonem per ſe cordatum & contra quoſvis hoſtes & corpore, & animo infractum, movebit. Nempe inanis & ficta ſui ipſius ſpecies quam in flamma ſibi fingit ob ſimilitudinem & motum tremuli ignis, ex quo animalis grandioris flammeus vultus facile emergit, ut ex intuitu ejus quaſvis ſubinde ſpecies animalium rerumve ipſi imaginamur. Si hoc non ſit, certe ab imaginatione omnis hic metus dependebit, qua quiſque cognata ſua principia timet ne in illa reſolvatur. Ita pituitoſi aquam fugiunt, Melancholicos tenebræ terrent & nigræ terræ imago, bilioſi ignem ex quo conſtant, ſanguinei denique mites effuſionem ſanguinis ægrius ferunt. Ita *Sapientiæ* c. 17. à populo fictos ignes facierum ex imaginationis vi ſcribit *Salomon*: *Apparebat illis ſubitaneus ignis timore plenus, & timore percuſſi illius quæ non videbatur faciei, æſtimabant, deteriora eſſe quæ videbantur.* Interior hæc animoſi animalis haud dubia lux, ex oſſibus ſe prodit, quæ concuſſa ignem ſuſcitant laxiori compage reconditum, medulloſa enim eſſe & cava cum *Columbo*, *Ingraſſia*, & *Aurelio Severino* in Zootomia credimus. Externa quoque facie in Leone ſe exſerit, maxime in oculis igneis, quos in obſcuro etiam lucere præter experientiam, teſtatur *Ariſtoteles*. Et *Seneca* in Thyeſte: *Leo flammiferis æſtibus ardens.* Elucet & hic ſplendor in Iubis ſplendidis, quæ igneæ *Seneca* in Oeſæo:

Mille jactans fervidam cœlo jubam.

Martial.

Martial. l. 8. Epigramm. 55.

O quantum per colla decus, quem spargit honorem,
Aurea lunatæ cum stetit unda jubæ!

A quarum lumine jubar dictum videtur & quidam orbes siderei signati. *Varro* enim lib. VI. de Lingua Latina; *Iubar dicitur stella Lucifer, quæ in summo habet diffusum lumen, ut Leo in capite jubam.* Quam vocis suæ notionem lib. V. roborat *Pacuvii* testimonio: *Ante Solis ortum eadem stella, seu Vesper, vocabatur Iubar, quod jubata. Pacuvius dicit, Pastor exorto jubare noctis decurso itinere.* Vnde translato usu ad cassidem plumis, ut arbitror, insignem *Claudianus* accommodat lib. I. in Ruf. & Gradivum:

—— *stat caßis utrique*
Sideris hirsuta jubis, loricaque cursu
Aestuat. ——

Et *Silius* lib. I.

—— *decisæ vertice cristæ,*
Direptumque decus nutantum in cæde jubarum.

Hanc fulgentem Leonis jubam ita delineat in animi Hieroglyphico *Horus Apollo* lib. 2. aliis, quanquam distinctionem admittat nullam *Codex meus* Antiquus Mſ. Κεφαλὴν γὰρ ἔχει μεγάλην τὸ ζῶον, καὶ τὰς μὲν κύρας, πυρώδεις, τὸ δὲ πρόσωπον στρογγύλον, καὶ περὶ αὐτὸ ἀκτινοειδεῖς τρίχες, κατὰ μίμησιν ἡλίου. ὅθεν καὶ ὑπὸ τὸν θρόνον τοῦ Ὥρου λέοντας ὑποτιθέασι, δεικνῦντες τὸ πρὸς τὸν θεὸν τοῦ ζώου σύμβολον, ἥλιος δὲ ὁ Ὧρος ἀπὸ τῶν ἀρῶν κρατεῖν. quæ versa ita sonant: *Magnum habet caput hoc animal, & pupillas ignitas, faciem vero rotundam, & circumfusos radiorum more pilos instar Solis, quare & Hori Solio Leones*

suppo-

ſupponunt, hujus animalis cum Deo illo ſimilitudinem indicantes. De iiſdem oculis *Alexander Aphrodiſæus* ante laudatus Sect. 4. Problem. 67. *Leones cum tales quodammodo ſint per Solem tranſire non poſſunt: ac igni interdiu viſo ſe ſubducunt ac fugiunt. Ipſorum autem pupillam licet intueri multo ſplendidiſsimam: humida vero oculorum habent fulgentiſsima.* Quanquam vero uterque ex æquo oculus ſplendeat, ſubinde tamen in altero coacervata luce clarius effulget. Ita retulit mihi de Leone Catulo *Ioh. Veſlingius*, in ejus ſiniſtro oculo pendulum vidiſſe corpus inſtar ſplendidioris margaritæ ſeſe protuliſſe, quod in rabiem acto animale veluti accenſum radiabat. Vtrumque in ſigno cœli ficto compungit *Seneca* in Herc. Furente:

Cœli refulget parte non minima Leo;
Iraque totus fervet, & morſus parat.
Iam rapiet aliquod ſidus. ingenti minax
Stat ore, & ignes efflat, & rutila jubam
Cervice jactat. ——

Signaturam Pantheræ cum Luna exprimit *Plinius* l. 8. c. 57. *Sunt qui tradunt in armo iis ſimilem Lunæ eſſe maculam, creſcentem in orbes, & cavantem pari modo cornua.*

CAP. III.

De Luce Equorum.

RArius Equi obſcurum corpus luce interſtinguunt, quanquam & innata ſuperbia & externo ſplendore variam tincturam lucis mentiantur. Interdum tamen veras lucentium faces accenſas oſtenderunt, ſi exemplis debitam fidem mutua-

mutuamur. Equos glaucis oculis nocturna visus acie celebres depredicat *Gesnerus* Comm. de Lunariis. Et omnibus equis familiares noctium visus, ab insita sine dubio luce. De Tiberii equo referunt digni fide Viri, interque eos *Cælius Rhodiginus* L.5.c.5.Lect. Antiq. ore flammas evomuisse dum furens per ardores præliorum agitaretur. Consentit *Gillius* l.4. c.1. de equis: *Iam quanto ardore sint equi in pugnando, Tiberii equus declarat, qui in pugna, ore flammas interdum emittere visus est.* Conspirat huc *Architrenius* quum ita fortissimum equum prosequeretur:

Ignes equus arduus efflat.

Et *Virgilius*:

Ardentes, & equos ad mollia ducere fræna.

Alibi l.7. Æn. de equis Latini Regis:

Semine ab æthereo spirantes naribus ignem.

Ex luce cœlesti plurima mixti erant equi illi ignei miraculo quodam in cœlo Hierosolymitano visi, apud *Iosephum Gorionis* lib. 3. hist. c.3. Externum equi Calabrici splendorem *Scaliger* describit Excertatione 174. *Equum ad Cataphracti usum è Calabria candidum habuimus. Is in tenebris, ubi strigili fricaretur, scintillas ejaculari videbatur.* De simili equo in nupero libello suo prodidit *Ezechiel à Castro*, qui etiamnunc Veronæ in ædibus *Archangeli Podavini* Pharmacopolæ ad insigne *Archangeli* non minimo splendore lucet. Si enim per collum vel strigilem, vel manum forti motione ducas, veræ inde scintillæ igneæ exsilire observantur. Quod extra novitatem illi cum aliis equis commune ex *Gesnero* de Lunariis, & ex libris Meteorologicis *Parentis nostri*

stri

stri laudatissimi c.6. est evidens. Externi luminis capaces esse equos in Dania nostra adverterunt alii. Ferunt enim locum ibi esse, per quem si equi transeant, quasi undique igniti conspiciuntur. Quod à terra ipsa non exhalationibus ex ipsis equis provenire suspicatur *Alb. Kyperus* Vir Clarissimus l. 11. Inst. Phys. c.4. Ego tamen crediderim eam esse equorum naturam, ut ab exhalationibus terrenis facile interni luminis splendor evocetur aut promoveatur.

Cap. IV.

De Luce Taurorum.

NEc ignavum illud animalis genus tenebris damnatum sine splendore tot seculorum decursu vixit. Torpet, certe & quidquid in se habet lucidioris substantiæ obscurioris materiæ crassæque mixtura mergit, nisi quando discussus tenebris in apertum prodit. Ex ore bovis sub Coss. I. Graccho & M. Iuventio enatam lucem inter Prodigia reponit *Iulius Obsequens*, quum inquit: *Ad forum Esii bovem flamma ex ipsius ore nata non læsit*. Sed prodigio caruit quod natura necessario finxit. Non læsit, quia lux terrestris oleosæque materiæ expers flammam facie non virtute æmulabatur. Alios tauros Aœtæ finxit antiquitas fabulosa æreis pedibus nixos, ore ignem vomentes, quos *Apollonius Rhodius* in Argonautica expeditione Iasonem domuisse fingit. Cui fabulæ sensus peniores subdidit priscorum sapientia, ut affectus animi vehementiores & conatus supra modestiam elevatos, rationis imperio domandos significarent.

Flam-

Flamma enim taurorum & æreі pedes calcitrantes ſuperbiam notarunt, Iaſon rationem. Bubula denique caro Mactata Monſpelii in carnario luxit, eadem facie qua agnina à nobis cap. 6. deſcribenda. Lucis cœleſtis ideam gerit Apis bos Ægyptius, ob quam Lunæ ſacra. *Porphyrius* de abſtinentia carn. author eſt, Ægyptios Lunæ Apin conſecraſſe Solis & Lunæ ſigna geſtantem: Solis quidem, nigrum pilum, & ſub lingua cantharum: Lunæ vero maculam albam, naſcentis Lunæ modo ſinuatam *Plinius* l.8. c. 46. *Inſigne ei in dextro latere candicans macula, cornibus Lunæ creſcere incipientis, Nodus ſub lingua quem cantharum appellavit.* Aliam tamen cultus reddit rationem *Euſebius* l. 2. Præp. c. 1. *Sacros Tauros Apin ſcilicet atque Mnevin divinis coli honoribus tum propter agriculturam, tum quia frugum inventio ad Deos refertur.*

CAP. V.

De Luporum Luce.

IN Lupo præter ſplendidos oculos lucidum apparet nihil, quorum lumen etiam noctis tenebras illuſtrando vincit, non abſimile illi quod in Leonibus & Elephantibus emicat. Ad lumen hoc oculorum ſplendidiſſimum reſpexerunt *Pagani*, quando Apollini Lupum dedicabant, & ipſum Solem λύκυ nomine nuncupabant, quod eſſet Lupus ut exponit *Cælius Rhodiginus* lib. XXIV. Lectionum Antiquarum cap. XVII. ὀξυδερκὺς ſeu viſus præacuti. Vnde & ſacri erant & inviolabiles apud Athenienſes, ut eos occidiſſe mortem ſimilem mereretur. Nec minoris apud Ægyptios precii obſer-

ob servatam horum ope Osirim, seu Solis privignum seu Solem ipsum,ut clarius refert *Eusebius* l. 2. de Præp.Evang.c. 11. *Lupos quoniam canibus simillimi sunt, & quoniam Iside una cum Oro filio certamen adversus Typhonem susceptura Osirim asserunt ab inferis filio & matri auxilium ferentem advenisse: eisque in specie lupi apparuisse.* Nonnulli autem dicunt lupis adversum Ægyptum irruentes Æthiopes distractos fuisse, unde regionem Lupariam appellatam. Eundem apud eosdem pro Deo haberi notat *Plutarchus* lib. de Iside & Osir. De quo nescio an loquatur *Inscriptio* Neapolitana in ædibus *Octav. Cæsaris*, Consiliarii:

Ex jussu I. O. M.
Heliopolitani Aurelio Theodoro Sacerdoti
Filio Curatori Tempuli Ceremeliensium
ad ampliantes donis
Torquem & velum sac....
LYCOPHORIDI de suo pos.
Curante Acilio secundo Tro....

Quid enim sit Lycophoris iste mecum juxta ignorat *Iul. Cæs. Capaccius* in Hist. Neapolitana, nisi nomen sit gentis singulare, de quo, uti & de Inscriptione Barbariem olente, scrupulosius inquirere præter rem & necessitatem erit. Visum acrem decantat *Philes* in propr. animantium his Iambis:

Ὁρᾷ δὲ μακρὰν ὁ ξυδερκὴς ὢν φύσει,
Καὶ γλαὺξ ἀτεχνῶν ὑπόγε νύκτα, καὶ σκότος.

Hoc est, ex versione *Camerarii*:

Acie oculorum prævalens, luce fruitur,
Ceu noctua, atra noctis in caligine.

Ob eundem oculorum splendorem, non secus ac

 Leo-

Leones ad ignem visum expavescunt, & lucis participes lucem fugiunt. Splendor tamen ille ad ruboris & ignei obscuritatem declinans occasionem dedit iisdem antiquioribus ut Marti Deo pari eos superstitione devoverent ejusque tutelæ ob sideris ignei affinitatem committerent. Dicti inde Martiales lupi apud *Flaccum* in Odis. Quæ omnia clariora erunt ex ipsa *Scholiastes Apollonii* lib. 2. Sect. 7. expositione, quæ ita est: Τίμιον γὰρ τὸ ζῶον. ὁ γὰρ ἀποκλείνας λύκον ἀγείρει αὐτοῦ τὰ πρὸς τὴν ταφήν, καὶ ἴσως ἐπεὶ ἡ λητοῦ ἔγκυος οὖσα διὰ δώδεκα ἡμερῶν εἰς Δῆλον ἦλθε μεταβαλοῦσα εἰς λύκον. διόπερ κατά τινα ὡρισμένον χρόνον τοῦ ἐνιαυτοῦ τίκτει πᾶσα λύκαινα ἐν δώδεκα ἡμέραις. De Lupi visus acumine & fortitudine referunt auctores, testaturque experientia, unde lucem insignem illis facile assignares, quod visu solo visi hominis vocem hebetet, etiam illius, qui Lupum non vidit. Loquatur ea de re *Plinius* lib. 8. c. 22. *In Italia creditur luporum visus esse noxius, vocemque homini, quem priores contemplentur, adimere ad præsens.* Vnde pro Proverbio vulgo ejus jactatur visus apud *Suidam*: Λύκον εἶδες, ἐπὶ τῶν αἰφνίδιον ἀχανῶν γινομένων. σὺ δ' οὐκ ἂν δύναιο πρὸς αὐτὸν ἀντιβλέπειν. *Lupum vidisti, De iis, qui subito muti fiunt. Tu vero non poteris ipsum adversis oculis intueri.* Caussam referunt *Docti* in exsiccatione spirituum ad vocem necessariorum facta à radiis visualibus ab oculo Lupi ad hominem transmissis. Sed fabulæ quam veritati vicinior historia, tantum etiam absens apud me valet ut calamum quidem, non visum, hebetet.

CAP.

Cap. VI.

De Luce Agnorum.

COnjunguntur immediata copula quæ naturæ contraria proprietas separavit. Ovis Lupusque hic simul coëunt sine noxa aut dissidio, quæ sine alterutrius laniena viventia vix committerem. Nempe quamvis naturæ occulto dissidio dissideant, in unius tamen innatæ lucis splendore convenire possunt. Splendore, dixi, non virtute. Quippe communis splendor diversas vires includit, quia in diversitate utriusque Lucis naturæ, naturale illud odium forsan stabulatur. Enimvero quum ex elementorum mixtura aut proprietate occultum illud utriusque dissidium non dependeat, sed altioris naturæ dicatur, in corporibus præter quintum lucis elementum restat nihil quod vel odii, vel amoris incertas scintillas spargat. Vnde ex diversitate luminis dissensum, & ex hoc illam arguo, exemplis illustrandam. In antiquis priscorum annalibus lucentium ovium vestigia rariora legi, nostra ætas vero magis his luxuriavit. Apud *Obsequentem* inter Prodigia relatum vidi, Coss. *C. Valerio*, & *M. Herennio*, in Lucanis gregem vervecum quum pasceretur nocte in stabulo flamma circumdata, nullo damno ab ejus adustione affectum. Nec certe pati damnum potuit, quia splendor purus ex singulorum corporibus exhalans magis stabulum illustrabat luce, quam flamma urente depascebat. Caprarum lucem ostentant oculi, quibus teste *Aeliano*, & *Plinio* non minus noctu cernunt, quam die Vnde & caprino jecore si vescantur nyctalopæ

visui vespertino restitui iidem asserunt. Cornibus ardentibus capra per urbem ducta ad expiationem apud *Iulium Obsequentem* C. Mario, Q. Lutatio, Coss. Non dubium apud me est extitisse plura ejus splendoris indicia, quanquam tecta incuria temporum & observantium. Singulari tamen Naturæ consilio ævo nostro aperuit fatum, quod hactenus involutum latuit, ut remoto involucro interioris luminis copiam apertius metiremur. Quam enim lucem in viventibus ovibus advertit nemo, mactata in macello non semel omnium oculis exposuere. Quid ipse in itinere Gallico observarim lectorem curiosum non celabo. Quippe raro seculorum spectaculo evenit, ut quum paucis ab hinc annis cum fratre charissimo *Casp. Bartholino* Juniore ad Montem Pessulum concederem, omnis mactatorum caro in macello lucidissime splenderet, & totam viciniam clara lucerna illustraret. Cujus ut visæ rei series apertius explicetur, ostendi historiam, ut tum amicorum quorundam in gratiam concinnaveram, bona fide enarrabo.

I. *Historia Carnis Lucentis in Monte Pessulano,* Anno 1641. *visæ.*

LÆtiori jam facie renatus annus bono omine recurrebat, quum novo lumine instructus Phœbus orbem à frigore vix respirantem per consuetos cœlorum gradus cum vigore simul & excitata luce reviseret. Mensis erat Aprilis cum statas temporum vices omnia repeterent, & torpore remisso, aperto redderentur. A tergo fumosa villarum tecta videbantur, grata vice virentibus squa-
lida

ſida ædium commutata, ad odoratos campos exporrigebantur greges cum armentis, ex tenebris hyberni carceris eluctati renatum gaudium ex luce ſibi promittebant omnes, præter Aſinorum genus infelix ac Mulorum, quorum priorum pruriebat cutis ex futuri imagine, horum autem tinnabula æternos labores ex conſueta lege metuebat. Nec armenta in publico orbis jubilæo frontem explicare potuere fati ſui certa, unde ſine mora ſeliguntur hyberni paſtus datura fœnus, quod quũ ſolvendo non eſſent ex creditorum voluntate & publica neceſſitate aciei jugulum ſuppoſuerunt. Ita fœnore corio proprio liberaliter ſoluto, in carnariũ reliqua caro vænum exponitur & ſine ulla novæ rei ſuſpicione ab emptoribus hinc illinc ære deportata lebeti communi voto adjudicatur. Arietem cœleſtem, ubi tum divertebat Titan, in miſerorum perniciem conſpiraſſe dixiſſes, vel certe aliquid ad miraculum influxu contuliſſe. Quid accidit? Mulier quædam quum emptam carnem propter alia negocia, adhuc calore congenito fumantem coquere diſtuliſſet, in tuguriolo ſuo ad ſequentis diei uſum ſuſpendit. Noctis advenerant umbræ quibus dies conceſſerat, quum mulier non ita pridem ſopita, (cubile enim, culina & procœton eadem contignatione claudebantur) neſcio quo inſomnio quiete excuſſa, & oculos graves huc illuc ægre circumducens, carnem ſuſpenſam media jam & intempeſta nocte in obſcuro angulo ita vidit lucentem, ut totam qua ſe diffundebat cellam illuſtriſſimo lumine repleret. Solem in tenebris mentiri videbatur illique ſuccenturiatas operas præſtare dum qui adverſa nobis

veſtigia premunt ad ſuperos eum remitterent. Attonita muliercula æternos ignes vel defuncti manes in bruto latitantes, milleque, rerum ſpecies dubio animo volvebat, ut *Pythagoræ* animarum migrationem credidiſſet ſi per ſexus conditioniſque infortunium tantum ſapuiſſet. Interim expenſas dolens in re, ut putabat inutili factas, animo varie angebatur. Modo defraudatum genium querebatur, modo ad olus heſternum obliquos oculos torquebat. Demum animus tremulæ, redibat, ædiculas pauperrimas vel miraculo illuſtres vel perpetua lucerna auctas indubie ſperans. Re ad vicinos ſummo mane delata certam ſtupendi miraculi fidem fecit. Hinc ad omnes perlata fama deſiderio videndi cunctos pari ſolicitudine excitat. Catervatim accurrunt emendi & ſpectandi gratia, quos loci fœtor alioquin arcuiſſet, braccati ſimul & togati, rem, ut dicta fuerat, vident pariter & admirantur. Portiuncula autem lucens ad Illuſtriſſimum Principem *Henricum Borbonium Condæum* Provinciarum iſtarum Chriſtianiſſimi Regis nomine Gubernatorum ſummum allata, illius conſiderationem pariter & ſtuporem per aliquot horas meruit. Lux effulgens non ignea erat, ſed alba ut ſtellarum, non æqualiter totum carnis pinguedinem irrigans, ſed hinc inde gemmarum lucentium inſtar inæquali ſplendore diſperſa. Tempus durationis cum putredine terminatum, cui lux ſenſim extincta ceſſerat. Et notabant religioſi oculatiores in lucis hujus declinatione formam ejus in crucis ſanctæ acumen paulatim expiraſſe & deſiiſſe, quod ſicut pro comperto non habeo, ita quin

ex

ex lucis natura fieri possit nullus ambigo, ob radios enim scintillantes crucis forma imperfecta non male exprimitur, qualis & in stellis advertitur varios in corporum gyro cruces extremitatibus radiorum fingentibus. Extincta luce per putredinem accedentem tantus in carne successit nigror quantus ante splendor, præter aliorum putrescentium sortem quæ in candorem solent facilius declinare. Historiæ hujus & Naturæ mirandum viderunt omnes de causa totidem dubias conjecturas sparserunt. Quid miraculo subsit in *Causis* excutiam operosius. Res enim cui parem priorum seculorum ætas vel non habuit, vel non satis observavit, diligentioris stylum meretur & ingenium. Vnius tamen huic simillimæ meminit summus quondam Gymnasii Patavini Anatomicus *Hieronymus Fabricius* ab *Aquapendente* in singulari Opere de *Oculo* visus Organo, qui ipse cap. IV. audiri meretur.

II. *Historia Carnis Lucentis Patavii 1592. observatæ.*

ANno 1592. quo tempore Christi Redivivi solemnia celebramus, tres Romani Iuvenes studiosi & Nobiles agnum emerunt, ejusque partem ipso Paschæ die comederunt; quod supererat, appensum (ut fit) quodam loco servarunt: atque eo noctu quum venissent, candelarum specie complures illius agni partes collucere viderunt. Itaque agnum ad me miserunt: quem quum in loco obscuro contueremur, carnem & adipem tantum, argenteo quodam splendore nitere animadverti-

inus: ſimulque obſervavimus particulam hœdinæ carnis, quæ illam agninam contigerat, itidem ſplendore perfundi. Quod ſi etiam aliquis eaſdem carnes digitis contrectaret, agninas inquam aut hœdinas, ſtatim digitis ejus ſplendor adhæreſcebat; nec digitis modo, ſed & faciei, & cujus denique corpori quod contrectaretur, & oblineretur. Neque id ego unus, aut domus mea, verum etiam plerique viri Patavini conſpexerunt.

De meæ Hiſtoriæ veritate teſtetur quoque Vrbs tota *Monſpeſſulana*, quam tum viſæ rei novitas turbavit, teſtentur animæ doctæ quæ in eam ſcrutabantur curioſius, interque eas Doctiſſimus Poëta & Medicus *Paulus Collinus de Troye* Campanus, amicus magnus qui in Triduanis, ut vocant, de hac Carnis luce Problema publice ex ingenio ventilabat. Similem quoque carnis ſplendorem annis retro viginti ibidem à ſe viſum bona fide mihi retulerunt Excellentiſſimi Viri, *Simeon Courtandus* facultatis medicorum Decanus, & *Petrus Sanchius* Regius ibidem Profeſſor non uno nomine mihi memorandus, ſed nullius tum nec obſervationem nec inquiſitionem diligentiorem impetraſſe. Quanquam autem eodem inſtantis veris tempore eadem luce effulſerint aliarum hoſtiarum corpora, agninæ tamen præcipue ſplendor eluxit, quod copioſius ibi ad menſas deſtinetur. An autem in omnibus quæ eodem præter propter tempore cultrum ſubierant eadem fuerit conditio & lucida facies, non æque conſtat. In pluribus certe apparuiſſe hunc Naturæ luſum teſtabantur quæſiti à me laniarii. At nullus, niſi facto à muliere indicio,

cio, quidquam tale animadverterat. Obſervantium ea culpa, non naturæ in reliquis defectus, illis enim inviſum, quia citius juſto ad ollam avida gula delegaverat, neque ob majus diei lumen illuſtriori loco fulgere potuit imbecillius. Sed alia huc attinentia *ſequenti libro* opportunius expediam.

Cap. VII.

De Canis Luce & Vulpis.

SPlendorem tecte inſinuavit inter Græcos Inſignis Poëta *Theocritus*, quum canis alicujus meminit, cui à luce & facibus ſplendidum λαμπούρου nomen erat inditum. Ita enim *Idyll. 8*. eundem compellat:

Ὦ Λάμπουρε κύων, οὕτω βαθὺς ὕπνος ἔχει σύ.

O Lampure canis, tam profundus ſomnus habet te.

Ad quem locum *Scholiaſtes* vetus canem ſplendentem dici exiſtimavit vel ἀπὸ τοῦ λαμπρὰν ἔχειν τὴν οὐράν, ἢ πυῤῥάν, quod vel ſplendentem habeat caudam, vel ruffam igneamve. Nam λάμπουρος adjective dicitur, qui lucentem caudam habet & cujus cauda fulget: vel deducit canem λάμπουρον, παρὰ τὸ λαμπουρεῖς ἴσως εἶναι, ἐπειδὴ κύνες εἰσὶν ἀλώπηξιν ὅμοιοι, *quod vulpium generis affinis ſit.* In eo tamen convenit conjectura, quod λάμπουρος dicatur à vero caudæ fulgore, quem vel pilo ſplendidiori vel lumine vero jactabat. Putarim tamen à mente *Poëtæ* hæc eſſe alieniſſima, ut ex connexione & inſimulandi modo facile elucet. Canem enim ſegnitie inertiæque incuſat & inſoliti ſomni, qui natura ſua ſit vigilantiſſimus. Vnde *Lampuron* dictum à naturali cuſtodia & vigilanti

cura qua per se eminet, omnino credendum, quam luci verissime assimilat, seu orbis, seu oculorum. Iuvat tamen Scholiasten vulgare *Lexicon*, quod λαμπουρὸν, Vulpis genus albicante cauda exponit. Sed quibus latebit à *Scholiastis* fonte hunc in Lexico rivulum derivatum ejusdem naturæ & saporis. Video tamen & apud *Scholiasten* meæ conjecturæ vestigium, dum addit: ἢ ὁ ὢν ἐπιμελῶς φυλάσσων. ἀπὸ τοῦ λάμπειν καὶ τοῦ ὁρᾶν ὅ ἐστι φυλάσσειν, *quod diligentius custodiat & circumspiciat.* De pilis vero canum incalescentium notat *Parens* noster desideratissimus lib. de Met. Ignitis cap. VI. si manu pertrectentur adversa & crebra attritione demulceantur igneum splendorem reddere. In Vulpeculis ex genere canum lucis insitæ vestigia obscuriora. Apud *Hesychium* & *Scholiasten* laudatum λαμπουρὶς seu λάμπουρις vulpes dicitur, quod nominis non tam à singulari splendore caudæ, quam ob vigilias fortasse impetravit. Accedit nihilo minus ad igneum fulgorem cauda, quo prompte succensi à *Simsone* ignis flammam suscepit & per segetem Philistinorum succensam divulgavit. Quam ob direptas aves quoque vulpis pœnam fingit in Cerealibus *Ovidius* lib. 5. Fast.

Captivam stipula fœnoque involvit, & ignes
Admovet, urentes effugit illa manus.
Qua fugit, incendit vestitos messibus agros
Damnosis vires ignibus aura dabat.
Vtque luat pœnas; genus hoc cerealibus ardet,
Quoque modo segetes perdidit, illa perit.

Aliam autem in vulpeculis his imaginatur causam *R. David Kimchi*, quod caudam succendere & flammam

mam patienter adeo toleraverint, eamque ab illorum natura petitam, qua ſponte ſemper retro verſus refugiunt. Vnde rupti, inter Abrahamum & Philiſtæos olim initi, fœderis luiſſe pœnas perfidos, qui vulpium inſtar à pactis receſſerant ex *Talmudico* Opere idem *Kimchi* refert.

Cap. VIII.

De Luce Felis & Hyænæ.

DE lucentibus noctu felium oculis adeo obviæ etiam aniculis res, ut negare deſipientis foret. Non enim ſolum interno oculorum lumine clarent ſed idem ad res viſibiles emittit, ut de nocte melius quam die cernant. Obvium id in tenebris apparet acrius intuenti. Nam latum lumen in ipſo oculo, ſive cryſtallino humore ſive cornea tunica ſit, diffunditur nigra in medio macula inſignitum, quæ pupilla eſt ex obſervatione *Aquilonii*, unde colligit Iridem tantum eſſe, nec ab interiori orbita oculi prodire, ſed in eo cum ſit purioris aquæ uber proventus ſpiritus igneos continere quamplurimos poteſt, qui diffuſi lumine ſuo pupillam ſæpius dilatare cogunt. Interiori quoque lumine vere donatos Cattorum oculos ex ſingulari cum Luna conſenſu probabile evadit, qui authore *Marcello Virgilio* tantus eſt, ut Lunæ notas & imaginem quandam in oculis referant, qui ad quotidiana luminum Lunæ incrementa & decrementa augentur ſimul & minuuntur. Etiam ad Solis periodos variari pupillam felis Ægyptii maris obſervatum narrat *A. Gellius*, ut in Ortu longa fiat, rotunda meridie, obſcura Sole ad occaſum declinante.

nante. Lucis oculorum conditionem exprimere Physici voluerunt in lapide Astroite seu Pseudopalo cui *oculi Catti* nomen imposuerunt ob æmulum resultantis ex specierum congressu in diaphano lucis fulgorem, qui talis in gemma ista visitur qualis fere ab oculis felium emittitur Onychis vel Achatis potius speciem arbitrantur Sapientes Naturalium rerum scrutatores, quam Opali quod illis relinquo decidendum, imprimis *Boëthio*, *VVormio*, & *Clavio* in hac palæstra exercitatis. Satis hic, lucis speciem ex utroque Cattis similem efferri. Id vero singularis lucis indicium & cœlestis benignæque naturæ, quod oculus Catti linteolo inclusus ea parte qua linteum arctius ad formam sui compressit si igni flammæve extremitas illa glabra apponatur propius, ab ignis flamma in perpetuum servet incolumem, sine dubio ob affinem cœlesti luce splendorem qui à flamma illæsus persistit, & quæ vult conservat. A calore vero quem sub suo dominio lux non coërcet, pedetentim impositum linteolum absumitur. Felium autem lux adeo eminens quare de die obscuretur indicat *Alexander Aphrodisæus* Probl.67.Sect.4. quod habeant tenuissimum videndi Spiritum & fulgentissimum, qui nocte quidem mediocriter crassescit, visibiliumque comprehensioni inprimis accommodatus. Interdiu autem ac in splendido lumine admodum attenuatus distrahatur ac dispergatur. Quod de Hyænis & vespertilionibus una pronunciavit ob affinem illis insitam lucem, qua non obscurius quam feles tenebras vincunt. Et revera simili oculorum fulgore *Hyænam* seu *Civettam*, ex felium

felium genere, ſplendere in diſſecta à ſe Hyæna obſervavit non ita pridem Romæ *Petrus Caſtellus* antequam Meſſanam ſecederet, ut ipſe editi de Civetta libelli cap. IV. teſtatur, nempe ſub oculis nigras maculas, ipſos vero oculos ſplendentes & ſubrubentes. Ex ambobus vero oculis mortuæ Hyænæ eruit gemmas piſi ſiccati forma, & magnitudine, à nobis apud eum Meſſanæ viſas, orbiculares & anguloſas cryſtallo ſimiles, de quibus loquutus *Plinius* lib. XXXVII. Nat. Hiſt. cap. X. Quamquam apud *Fabrum Columna* non ſplendentes Hyænæ oculos viderit, ſed nigriores ex colore caſtaneo & flaveſcente miſto. Id quod ſiniſtro aliquo accidenti aut cauſæ præter naturæ conſuetum modum agenti non repugnanter aſcriberem. Interiores faces ex hyænæ catuli viventis diſciſſo pericardio in Ægypto vidit πολύτροπος *Veſlingius*, Naturæ ſingularis artifex, ut Cor igneo quaſi fulgore aliquantiper micuerit, mirante, qui diſſectioni curioſæ pariter & accuratæ tum favebat Illuſtriſſimo *Aloyſio Cornelio* Venetorum in Alcairo Conſule. Præter oculorum ſcintillantes faces ex pilis etiam felium nigrarum præſertim in dorſo, flammæ prodeunt, quas conſpiciet quiſquis vel levi frictione belluam pilis in adverſum reductis tetigerit, inprimis ſi ad ignem incaluerint, tum enim ſolum ſplendentes faces emittere *Geſnero* creditum.

Cap.

CAP. IX.

De Muribus Lucentibus.

REmotis felibus ex ſuis demum prodit antris murium genus tenebris æternis & nocti damnatum, quibus, ſi aliis, certe faces erant à provida Natura concedendæ, partim, ut victum quæſituri in umbra felicius progrederentur, partim ut inſidias juratorum hoſtium facilius effugerent. Sed dum cautos Natura voluit, pleriſq; non lucem dedit, ſed obſcurioris coloris miſtura cutem temperavit ut in ipſis tenebris tenebroſo corpore eluceant ſimul & ob tutelam obſcurentur, non tamen & hic defuit Natura fulgens perpetuas miſerias aliquo ſplendore ſolatura. *Geſnerus* refert ſe in Germania murem conſpexiſſe majorem albiſſimum menſe Aprili captum, qui rubicundis & prominentibus oculis, barba multis & oblongis pilis hirſuta refertus erat. Qualem & vidit *Scaliger* Exercitatione LIX. ſplendidiſſimo candore, oculis igneis *Plinius* lib. 8. cap. 37. Ponticos mures duntaxat albos prodidit & ſi alias candidi proveniant, lætum oſtentum facere idem aſſerit. cap. 57. Cujus forſan generis erat mus albus in Palatio *Caßioni Putei* Equitis Romæ nuper ex rubro genere natus, quia mixta in rubro lux facile nova generatione in albedinem vergit. *Servius Grammaticus* murium exigui generis meminit, quod à nitendo Nitedulam dictam affirmat, forſan à nitore pilorum & cutis in agreſti genere ſeu campeſtri ab *Aldrovando* relatum. De quo *Cicero* intelligendus pro Seſtio: *Quum id etiam fatum civitatis fuit, ut illa ex repreculis extracta nitedula*

dula Remp. conaretur arrodere. Hyeme quiescunt ut glires, authore *Plinio* l. 8. c. 57. de gliribus disserente: *Conditi enim & hi cubant: rursus æstate juvenescunt, simili & nitedulis quiete.* Sed temporanea hæc sunt & gratuita. Perpetuus in musculorum familia est cum Lunæ lumine consensus interioris lucis alicujus certior index. De quo *Scaligeri* verba noto ex Exercitatione 215. *Muris pupillam crescere ad Lunæ rationem haud est sine ratione. Nam si pariter cum ipsius Lunæ incrementis turgescit cerebrum atque augetur, etiam uberiores exilire Spiritus, est necesse.*

CAP. X.

De Serpentium Luce.

SPlendidos in Indiæ solitudinibus olim videbat Alexandri miles, narrante *Q. Curtio* l. 9. de gestis Alex. c. 1. ad interiora Indiæ jam progressi: *Cæli temperies salubris: quippe & vim Solis umbræ levant, & aquæ largæ manant è fontibus. Cæterum hic quoque serpentium magna vis erant, squamis fulgorem auri reddentibus.* Non dissimiles Triptolemi angues, de quibus *Claudianus* l. 1. de Raptu:

Angues Triptolemi strident, & squamea curvis
Colla levant astricta jugis.

Quo loco melius *Ms.* meæ *membranæ*, *flammea* pro *squammea* legunt, quod cum auratis Hiaci convenit, de quibus statim eædem:

——*& auratos in nodum colligit angues.*

non, ut in aliis, *ungues*, quos in nodum colligere difficile, quanquam aurati esse potuerint ex luxu seculi, sicut in Mumiis Ægypti vidimus. Fulgor autem, squammarum ne fuerit proprius an à radio-

rum

rum ſolarium incurſu velut ex ſpeculo effigiem lucis exceptus, pro certo non affirmo, quorum tamen utrumqne eadem dicitur veri fronte. Nativum inferius l. 3. teſtatur idem *Claudianus* in pelle ſerpentis mortui:

—— immaniaque oſſa
Serpentum paßim cumulis exanguibus albent.
Et rigidæ multo ſuſpirant fulmine pelles.

Et *Auctor Hiſtoriæ Mexicanæ* c. 58. l. de Rept. depingendum curavit Colubrum ab Ignala Provincia miſſum, qui nocturnis ſplendet ſub tenebris, & lethalem infert morſum brachii craſſitie & quaternos cubitos longus. Adventitium auri nitorem in colubro expreſſit *Poëtarum Princeps* l. 5. Æneid. pleno ſolaris lumine relucentem:

Cæruleus, cui terga notæ, maculoſus & auro
Squammam incendebat fulgor, ceu nubilus arcus
Mille trahit varios adverſo Sole colores.

Nec ſquamæ Solæ candentibus ſerenis enituere, verum & oculi plenas faces oſtendunt apud eundem *Maronem* 2. Æneid.

Fit ſonitus ſpumante ſalo, jamque arva tenebant,
Ardenteſque oculi ſuffecti ſanguine & igni,
Sibila lambebant linguis vibrantibus ora.

Ita & l. 5. Æn.

—— ardenſque oculis & Sibila colla
Arduus attollens.

Quo ſpectant & Aquatici illi colubri Poëmate tertio ab eodem laudati:

Exilit in ſiccum & flagrantia lumina torquens
Sævit agris, aſperque ſibi atque exterritus æſtu.

Indulſit quoque Natura lumen linguis ſerpentum in va-

in varias venenati nitoris velut flammas divisis, ut innuere videtur Summus Poëtarum 3. *Georg.*

Cum positis novus exuviis nitidusque juventa
Volvitur aut catulos tectis aut ova relinquens
Arduus ad Solem, & linguis micat ore trisulcis.

Aliud serpentium genus stellionum fertur, sive à stellarum luce vel figura, sive notis maculisque stellarum æmulis, quibus ab auctoribus passim & in iconibus *Matthioli Aldrovandique* ornatur. Hinc enim describit dicacem juvenem Cæleum in stellionem mutatum *Ovidius* in Met.

Convivit os illi maculas, aptumque colori
Nomen habet, variis stellatus corpore guttis.

Forsan maculatus dicebatur stellio & stellatus quia corporibus mortalium maculas induceret rubicundas & pustulas ex *Plinio* lib. 28. cap. 4. quo respexit *Tertullianus* de Iudæorum cibis: *qui stellionis carnem comedit, & maculas exsecratur, prædam de aliena morte quærit.* Sed aliud stellionis vocem indicare post *Verrium* apud *Festum* monet θαυμάσιος *Salmasius* in Solinum; non enim appellari stellionem quia stellis refertus sit, illas namque denegare *Plinium*, sed quia virus venenato ore corporeque stillet. Pro Tarantula cœperat *Matthiolus*, alii pro Lacertis viridibus, quas in pulverem comminutas inter Diuretica præstantissima expertum se narrat *Hercules Saxonia* de Hydrope. *Scaliger* vero Exercit. 185. Stellionem Salamandram esse ex notis omnibus judicat, cui favet *Plinius* lib. 9. cap. 67. Salamandram vocans animal lacerti figura, stellatum. Quod si sit, ab ignis tolerantia internoque luminosi principio stellionem dictum assererem,

quod ſtellarum elemento luceque firmatus ignis & flammam & calorem pro alimento potius ut cognato, ſi vera fama, quam contrario, uſurpet. Falſam autem eam narrationem ipſi in Salamandra Romæ vidimus. Lacertarum genera non pauca maculis ſtellarum æmulis inſignita in ſilvis ſerpunt, quæ utroque etymo & à ſtellis, ut Salamandra *Plinii*, & ſtillando appellarem. Stillare enim virus videntur ut alia inſecta, ſepes exuſtas, de quo *Lucanus* lib. 9. Pharſ. cecinit:

Parva loquor corpus ſanie ſtillaſſe peruſtum.

Et antea:

—— nigra deſtillant inguina tabe.

Quamvis ſæpicule ſtelliones nec virus habeant nec ſtillent. In Sicilia certe innocui feruntur teſte *Plinio* lib. 30. c. 6. & alioquin iis utuntur Medici parum alteratis. Imo etiam non venenata ſtillare dicuntur. Stillatio navium apud *Plinium Valerianum* lib. 28. alioſque Medicos uſurpatur pro fluore ſanguinis ſeu hæmorrhagia. Palumbes apud *Martialem* lib. 2. Epigr. 37.

Murænæque latus, femurque pulli,
Stillantemque alica ſua palumbum.

Vellus quoque in *Calphurnii* Ecloga 6.

Saxa quibus viridis ſtillanti vellere muſcus
Dependet. ——

Vnde & laxiori notione tranſtulit ad inanima *Symmachus* lib. 1. Epiſt. 39. *Nolo litteras de ſummo ore ſtillantes*, hoc eſt, ab ore labiiſque non animo profluentes, nec multum diverſo ſenſu *Calphurnius* Eclog. 6.

—— qui vix ſtillantes arida voces
Rumpis,

Rumpis, & expellis male ſingultantia verba.

Lacertos vero ex nigris flaviſque maculis ita cute varia diſtinctas in *Monte Cælio* prope Patavium & in Helvetia his oculis vidi, ut ſingulari induſtria ſi concurrant pictores, iſtam tamen naturæ elegantiam nunquam aſſequantur.

Iam viperarum ſecundum genus ſi excutias plura in illo colluſtrati corporis veſtigia inveneris non tam oculis quam toti carni diſperſa. Oculorum faces celebrat *Arnoldus* lib. de Venenis: *Vipera ſerpens minimus oculos habens valde luminoſos, quos igneos alii dixerunt.* In quo Abenſina ſequutus l.4. fen.3. c.21. ubi Aſpidis ſiccæ vehementis luminis dixit oculos. Nec abſimile de aſpidis oculis prodidit F. *Ponzettus* l. 3. de Ven. c. 11. carbonibus ignitis ſimilibus. Sed iſta eruditum *Marci Aurelii Severini* Chirurgorum ſæculi Principis & Medici clariſſimi exſpectant commentarium, quem de Viperis orbi docto contexuit. Nobis interim de carnis uberiori luce erit cura ab aliis hactenus intacta, quam ex uſu ejus, colore & deſiderio naturali deduximus. Vſus viperarum vel manifeſtus ad ſanitatem vel occultus ad omen. De manifeſto ejus uſu auctor eſt *Porphyrius* lib. 1. de Abſtinentia pag. m.36.37. *Fuerunt qui viperæ eſu utriuſque oculi deperditam lucem recuperarint.* Quin & Crateri Medici familiaris novo & inaudito morbi genere correptus, quo carnes ab oſſibus abſcedebant, cum nullo medicamine juvaretur, appoſiti piſcium vice viperæ carnibus, ut iis veſceretur, poſt uſum autem carne cum oſſibus coaleſcente, priſtinæ ſaluti reſtitutus eſt. Eandem carnis viperinæ virtu-

tem experiuntur decrepiti Principes omnes ad protrahendum vitæ exactæ filum, ſed ejus virtutis cauſam prodidit, quod ſciam, nullus. Ab inſita lucis miſtura dependere credo, ſi ingenioſo eſſe liceat, quæ viperæ hominique communis alterius defectum facili negotio invicem compenſat. Argumentum lucis contraria juvant obſcura. Talparum terra viperarum morſibus inter prima commendatur à *Vegetio* Mulomedico lib. 3. Veter. cap. 79. Quid autem vel terra obſcurius, vel talpa magis cœcum? Illa tamen curationis ratio quia ſimilibus ſubinde perficitur, recte Claudius Druſus apud *Suetonium* edicto admonuit nihil æque facere ad morſum viperæ, quam taxi arboris ſuccum. Nam Taxus, auctore *Dioſcoride* lib. 4. cap. 75. & l. 6. cap. 12. pro exitiali veneno non injuria jactatur, quod in lucis affinitate aliqua conjecturæ ſpecie *Libro primo* poſueram. Omen ex viperis ſumptum imminentis belli Civilis, obliquo ductu ad ſplendoris documentum pertrahit, de quo *Iulius Obſequens* in Prodigiis Coſſ. M. Antonii, P. Dolabellæ: *Padus inundavit, & intra ripam refluens; ingentem viperarum vim reliquit, inter Cæſarem & Antonium civilia bella exorta.* Enimverò armorum Civilium ſplendorem furenteſque belli faces commodo augurio igneum viperarum genus Pado Latioque domeſticum portenderat, quod alioquin ſanguine viperino, ut cum *Lyrico* loquar, vitamus. Inſitam iſtam lucem neſcio an evidenti argumento prodat macularum varietas ſingulariſque candor, ſplendoris archetypus; quo in terris patriæ frigidiori Sole calentibus hæc reptilium propago

pago summa Alexipharmaci suspicione collustratur, quales & in Germania reperiri cornua earundem albissima cervorum instar in ramulos diffusa testantur, quæ nuper apud *Monachum Saltsburgensem* Patavii observavimus. Sane ignoro an fallar candorem ut luci, ita veneno propiorem. In Basilisci capite id experimur, quod candidum simul & noxium ita detestatur *Solinus* Polyh. c. 27. *Serpens est pæne ad Semipedem longitudinis, alba quasi mitrula lineatus caput: nec hominis tantum vel aliorum animantium exitiis datus, sed terræ quoque ipsius, quam polluit & exurit. Denique extinguit herbas, necat arbores, ipsas etiam corrumpit auras.* Ad has enim, præsertim collustratas naturæ impetu quoque feruntur, viperæ & renovato florentis anni nitore, Sole ascendente, virus suum novo augmento colligunt vel ventilant. De Ambhisbæna, reptilium peste, venenatis ictibus mortifera scribit *Isidorus* lib. 12. Orig. oculos lucernarum instar lucidos habere, quibus abstinuisse Iehovam in castigando populo *Auctor Sapientiæ* c. 11. fidem fecit, quanquam huic insecti generi in tenebris oculos semper hærere dixerit *Gellius* & ante hunc *Nicander*.

Alios serpentes ex ore ignivomo totoque corpore venenatos halitus ejaculari & fumos exemplo Chelydri demonstrat *Lucanus* lib. 9.

> *Natus, & ambiguæ coleret qui Syrtidos arva*
> *Chersydros, tractique via fumante Chelydri.*

Nec non *Macer* de Herb. Virt.

> —— *His seu terga spirant spumantia virus,*
> *Seu cum terra fumat.* ——

Diversis ab his in Libris Legum signavit *Moyses* &

flatu ignito & morſu urentes, quos in pœnam murmuranti populo vel creatos, vel, quod vero ſimilius, ex deſerto advectos immiſit ſcelerum vindex. *Num.*21, 6. quum de aqua & pane impetuoſius obſtreperent: *miſit Dominus in populum ſerpentes ignitos, qui mordebant populum.* Poſt paulo ad frugem redeunte populo: *Dixit Dominus ad Moſen: fac tibi ſerpentem igneum, & pone illum ſuper ſignum, ut omnis qui eſt morſus, intueatur eum & vivat.* Vbi urentes ſerpentes vetus *Interpres* Venetiis olim editus exponit, de iis qui morſum ardentem infigebant, atque ſimul toxicum, quod corpus excuſſit, immittebant. Serpens autem igneus ille erat, qui urentem ſerpentem ſimilitudine exprimebat ſimili flamma læſa membra ſanaturus, eratque æreus ſigno Crucis appenſus (ut omnibus eſſet ſpectabilis) ſi credimus *Interpreti Doctiſſimo*, quanquam *Num.*21. v.9. de ære taceat *Legiſlator* ſolum שָׂרָף exprimens quod ardens notat ſerpentem, unde forſan colligerem ex ære quidem conflatum ſed in flammæ ardentis ſpeciem. Hinc quia flagrantis erat ſignum flagrantes quoq; ſerpentes primos fuiſſe eſt neceſſe, ut *Lyranus* & *Rabbinorum* plerique verba ſcripturæ ut ſonant, retinentes pro confeſſo habeant veras & lethales ſcintillas igneas per aëra ex ſerpentibus miſſas ſummo formidinis tormento conſcias animas terruiſſe. Qua quoque ſententia videtur Legiferi *Deuter.* 8,15. *Ductor tuus fuit in ſolitudine magna, atque terribili, in qua erat ſerpens adurens, & ſcorpio, ac Dypſas & nullæ omnino aquæ.* Cui adverſa fronte repugnat *Auctor Libri, qui Sapientiam* præfert, cap.11,18. ubi iter populi exponens Dei miſericordiam eo nomine

mine præsertim laudibus extollit, quod nec nova animalia nec ignitos serpentes in tormentum miserit: *Non enim impoßibilis erat omnipotens manus tua immittere illis multitudinem ursorum aut audaces Leones, aut novi generis ira plenas, aut ignotas bestias, aut vaporem igneum spirantes, aut fumi odorem proferentes, aut horrendas ab oculis scintillas immittentes, quarum non solum læsura poterat illos exterminare, sed & aspectus per timorem occidere.* Qui quidem Auctor in majus pio Zelo opera Iehovæ extulit, quum *Salomon* non fuerit, sed, teste *Hieronymo*, *Philo Iudæus*, unde & librum hunc ignorant Hebræorum volumina, & inter Pseudoepigraphos numerat idem *B. Hieronymus.* Sane שָׂרָף ubique ardentis flammæque figura. Vnde Seraphim, de quo *Esaiæ 6,6. Et volavit ad me unus de Seraphim, & in manu ejus carbo ignitus, quem forcipe tulerat de altari.* Hunc insuper Seraphim aliqua Divinitatis luce os illustre monstrasse dicit *R. Ionatan*, servumque sedis gloriæ fuisse quæ in cœlo supra Altare sit. Sed *Ioannes Bustamantinus* apud Complutenses doctor lib. 2. c. 2. de Rept. S. S. contrarium Moysis Salomonisque sensum soluturus, Salomonem de serpentibus ignem ab internis spirantibus aut ab oculis emittentibus egisse fatetur, non tamen obstante quin aliqui serpentes ab effectu alio igniti accenderint aërem & inflammarint oris sufflantis turbore. Nempe ignitos vocandos, quia potentius igne, veneno causticæ & Epyroticæ naturæ urere possint, & comburere tandem incendio & æstu, ut febris *ignis* vocatur, & *Ignis sacer*, Erysipelas, quod effectus ignis edant. Tales forte essent

ſent ſepe & ſalpinga ſerpentes, de quibus *Iſidorus* libro laudato, aliique, & omnino communis foret is omnium venenatorum effectus. De morſu tamen ſolo extant Scripturæ loca *Sap.*16,5. ubi morſibus perverſorum colubrorum exterminati dicuntur, parique fato 1 *Cor.*10,9. à ſerpentibus periiſſe. Vnde & *Rabbi Salomon* interpretatur, combuſtos fuiſſe eo tempore homines veneno dentium illorum, quo ſententiæ flexu capiendum quoque videtur quod *Eſaiæ*, 14,29. dictum: *De radice colubri egredietur regulus & fructus ejus ignitus, ſerpens volans*. Ad quem locum notat R. *Ionatan*, ex nepote proditurum unctum, cujus opera in vobis (ſc. Philiſtæis) erunt ſicut ſerpentis volantis, hoc eſt, exitialia, quod in Ezechia impletum 4 *Reg.*18. Coluber autem ſerpens eſſe debet, ut in origine eſt נָחָשׁ pro Regulo ſubſtituendus ex eadem Baſiliſcus, quem *Hebræorum Magiſtri* צֶפַע nuncupant, שָׂרָף autem recte *Oſiander* ignitum vertit, per Analogiam vero effectus Abſorbentem appellavit vulgatus Bibliorum *Interpres*, ſed quo jure *R. Leon Mutinenſis* in Lexico Rabbinico שָׂרָף apud *Eſaiam* per Tigridem expoſuerit, ipſe Doctiſſimus nos moneat. Cæterum hæc, ut dixi ex eventu ignito, interpretatio, omnes ex æquo ſerpentes in populum immiſſos monſtrat, nec ad certum genus reſtringit, quod alii felicius aggreſſi ſunt. De Viperæ enim ſpecie, quæ διψὰς vocatur, accipit *Paulus Eberus*, cui ab effectu nomen quod ſitim iis quos ſauciat & veneno ſuo imbuit, excitare ſoleat inexplebilem, qua velut ardenti flamma altiora viſcera uruntur. Verum parum ad rem præſentem hæc

conje-

conjectura, quum expresse Dypsas ab illo qui flatu adussit, *Deut.* 8. distinguatur, nec sitis ulla populum, quamvis antea ex more lamentantem, vexabat, quam tantam Dypsas inferre solet, ut teste *Galeno* lib. 11. simpl. med. c. 2. *Nicandro* in Theriacis prius onere potus disrumpantur læsi, quam à siti liberentur. Nec nomen viperæ convenit, nec natura. Non illud, quod שָׂרָף nusquam viperæ accommodatur, אֶפְעֶה quidem *Es.* 30,6. illi jungitur, sed male per viperam reddidit *Interpres*, quia Basilisci est natio. Nec hoc, quum unum oviparum sit animal, viviparum alterum, parvaque similitudine ad se accedant apud *Galenum*. Pressius rem tangit fortunatissimus in mysteriis veterum indagandis *Fortunius Licetus*, qui lib. 3. de spont. Viv. ortu cap. 11. Dracunculos ex corporibus Hebræorum morosorum pœna Divina exortos credit, eosque adeo malignos divinat, ut eorundem membra crudeliter eroserint, erosa inflammarint, inflammata dolore vexarint, ab effectu denique morboso ignei denominationem traxisse. Hoc morbi genus inter Orientales populos sæpe grassatum, ut tanto Viro firma constet auctoritas, ex *Plutarcho* docemur, qui de Agatarchidis mente sic lib. 8. Sympos. 9. loquitur: *Maris rubri incolæ affectionibus novis & nunquam auditis tentati sunt, nam Dracunculi quidam parvi crura & brachia edentes eruperunt, qui si tangebantur, statim emergebant atque musculis infixi minime tolerabiles inflammationes pariebant*; hoc morbi genus prius nemo vidit unquam, neque posterius aliis, nisi his solis contigisse ut alia multa. Consentit *Actuarius* lib. 4. Meth. Med.

cap. 16. in regionibus ſupra Ægyptum potiſſimum provenire Dracontia. Sed *Galenus* lib. 6. de Locis Aff. cap. 3. ulterius ad Arabiæ loca refert, & *Aëtius* Tetrab. 4. Serm. 2. c. 85. in Æthiopia collocat ac India, à quibus hodie Luſitanis, qui Æquatorem peragrant innotuit hæc morbi peſtis, ubi frequentiori noxa homines afflari narravit mihi eorum locorum gnarus *Samuel Chebibi* Hebræus Venetus, Medicuſque ſcripto de Venæ ſectione clarus. In Inſula Ormutii accurate depingit *Ioh. Hugo Linſchoten* c. 6. Itinerarii. Vnde & ab Æquatore reverſi Europæi ſubinde ingratas has merces ſecum vexerunt, quas in nauta Belgico vidit olim Experientiſſimus *Ioh. Rhodius* noſtras, ex India reduce, cui ſura manifeſte verminabant. Male autem ex levi inter utramque affectionem forſan diverſitate, quæ vel nulla ex *Plutarcho Moyſeque* apparet, vel admodum exilis, diverſum hunc maris rubri morbum ab illo qui Iſraëlitas invaſerat, contra *Licetum* induxit *Ezechiel Caſtrenſis*. In minima quippe re non raro ludunt tam Natura quam Morbus, qui eadem facie vix ullum aggreditur. Scrupulum tamen injiciunt, *Galenus*, *Aëtius*, reliquique ad teſtimonium antea citati, qui pueris fere tantum uſitatum hoc morbi genus probant, nec ullum moleſtiæ aut doloris ſenſum inferre niſi abrumpantur. Seniores autem erant Hebræi & tormenta experti ſunt vehementiſſima. Sed nihil nos hæc à ſuſcepta opinione dimovent. Quippe puerili utplurimum ætati familiares Dracunculos concedo, provectiori rariores, non tamen inviſos, ut experientia poſterorum perſuademur, præſertim quando Na-

do Naturæ defectum Deus vindex ſcelerum ſupplevit. Nec exilitas vermium obſtat, quæ indifferens, aliquando enim quoque majores fuerunt apud *Aëtium*, & lumbricis latis ventris aſſimilati *Galeno*, *Aëtio* & *Actuario*. Tormenta primo affectionis tempore parva ſunt, at ubi inveteraverint Dracunculi liveſcit locus & ſuppuratur, teſte *Aëtio*, ut credere non poſſim in nervoſa muſculorum parte dolores abſuiſſe, nervoſos enim appellat *Galenus*, & ex *Sorano Paulus Aegineta* affert, nil eſſe præter nervi alicujus concretionem. Vnde excitatur inflammatio ſenſibilis partis & dolor urgentiſſimus, maximo auctus momento, ſi Iehova pondus adjecerit. Vbi notanda Clariſſimi Viri *Lazari Meyſſoneri* conjectura qui venarum quoddam eſſe excrementum ſuſpicatur c. 8. Morb. Nov. ſiquidem Dracunculi ſint, quos à ſetis *Les Soyes* Narbonenſes appellant. Ea quoque fere *Paræi* fuit opinio lib. 7. c. 21. à fervore ſanguinis deducentis. Tandem igniti vocabulum multis ex effectu attribui notius eſt quam ut demonſtrem, eo enim ad clypeum fortium utitur *Habacuc*. c. 2. idemque ſermoni Dei & eloquio applicat alibi Spiritus Dei *Proverb*. 30. & *Pſalm*. 118, 140.

Infeſtorum animalium agmen claudant ex *Lucano*:

Aurato nitidi fulgore Dracones.

Qui apud *Nicandrum*:

Magna ſub egregia ſcintillant lumina fronte.

Nec Crocodilus noxa & lumine non obſcurus, cujus oculos Orienti Soli comparabant Ægyptii, quia ut habet *Horus Apollo* in Hieroglyphicis:

πα̃ντὸς

παντὸς στόματος Ζώου οἱ ὀφθαλμοί ἐκ τοῦ βυθοῦ ἀναφαίνονται: *Inter omnia animalia oculos habet ex profundis relucentes*, ſive de profunditate vaſti capitis loquatur, ſive locorum altorum, ejus certe lucem graphice depinxit nec minus eleganter *Philes* in Iambicis, cujus ſolam *Camerarii Berſmanniive* verſionem proferam:

Ad littus ergo prodiens è flumine,
Projectus iſtic Solis aſpicit jubar,
Hianſque contra pandit ignes luminis.

CAP. XI.

De Inſectis Repentibus cum Luce.

INſectorum Lucentium quatuor genera inſignia obſervamus. Alata duo, totidemque ſine alis repentia humi. Omnia *Noctilucarum* nomenclatura ſignantur, quod lumen maxime de nocte exferant inſtar Lunæ, cujus hæc appellatio propria apud *Flaccum*:

Rite creſcentem face Noctilucam.

Et *Varronem* l. IV. de Lingua Latina. Aliter Cicindelæ & Lampyrides ab eadem lucentis ſpecie appellantur. Cicindelæ quidem, quod candelarum vicem præſtent itinerantibus, non ut *Calepinus*, quod lucerna ſit penſilis, quo reſpexit *Gloſſarium* Græco-Latinum, quum κανδήλαν Cicindelam expoſuit. Cicindulam *Iſidorus* l. 12. c. 8. appellat, ſcarabeorum genus, eo quod gradiens vel volans luceat. Lampyrides vero quod inſtar ignis λάμπουσι ſeu fulgeant, & quia ex cauda illud luminis, quod habeat, plerumque oſtendant, non Lampyrides ſed λαμπουρίδες alii vocare maluerunt ab οὐρα cauda, & eadem vocis notione à πυγὴ πυγολαμπίδες *Ariſtoteles*

teles ſignavit. Genus autem lucens, quod ab humo ſe non erigit, hujus ſectionis paginam occupet, Duplici magnitudine apparens, minori vel majori. Alterum in ſola cauda lucem, alterum vero tam capite quam cauda ſplendorem promit. Hoc in Inſula Hiſpaniola in India familiare deſcribit *Oviedus* lib. XV. hiſt. Indicæ cap. 2. in hunc modum: *Apud Indos in Inſula Hiſpaniola multiplices inveniuntur vermium ſpecies, nonnulli ad humani digiti magnitudinem: in quorum junctura brachiorum lux plurima emicat; at caput ipſum non minore fulgore coruſcat, quam ardens carbo.* Cui non abſimilis eſt alter apud Mexicanos, niſi idem ſit fulvus, teres, tenuis & parvus, quem in tenebris mirum in modum lucentem narrat *Hiſtoria Mexicana* cap. 23. de Inſect. De quo, quæ referam plura non habeo, adeo enim noſtro cœlo ſoloque inviſum ut albi corvi. Nec poſt *Ioannem de Laet* in Americæ deſcriptione accuratiſſima quicquam moliri poſſum. Magis nota lucentis altera ſpecies cauda ſola ſplendens, quam in Gallia, Narbonenſi & Italia ſæpe ſæpius æſtate de nocte excepi & contemplatus ſum, quod contra *Scaligerum* noto, qui Exerc. 94. omnes Cicindelas in Italia volare, in Vaſconia, ubi degebat ille, ſine alis eſſe Lucrambos vocatas, ut ab Italis Luciolas. *Geſnerus* de Lunariis pennatam à ſe nunquam viſam fatetur, ut in Helvetia vermis ſit erucæ forma. *Fabio Columnæ* de Aquat. & Terreſtr. c. 17. terreſtrium generi optime adnumeratæ Noctilucæ terreſtres, Græca dictione à fulgore clunium κυσολαμπεῖς dicuntur, *Aldrovando* Lampyrides Apteræ; quarum ex αὐτοψία facilis deſcriptio. Tota corpuſculi

pusculi compages ex articulationibus decem fere vel duodecim construitur à capite ad ventrem accrescentibus, à ventre autem ad extrema sensim attenuatis, quibus cauda candida & tricuspis appenditur fulgorem viridem jam ab aliquot articulis deductum & continuatum proferens, adeo clarum, ut gemmarum instar & facium vicina omnia illustret, & viatoribus, si iter tenebræ clauserint, posteriori parte lumen præferat. De qua eleganti ænigmate lusit *Iul. Cæsar Scaliger*:

Non ignis, non stella micans, non candida Luna:
Me tamen in cœca non nisi nocte vides.
Sic scribit sapiens, sapiens tibi lumina præfert
At mihi sic sapio, lumina pone gero.

Duratque splendor etiam post mortem si splendida supersit materia. *Scaliger* Exercit. 194. quidem cum spiritu vitali lucem hanc à Cicindelis discedere magis ex opinione aliorum quam rei veritate astruit: contrarium enim expertus *F. Columna* Naturalium Rerum indagator industrius, qui post mortem etiam lucere in obscuro cadaveris nates quamdiu adsit humor fatetur, demumque exsiccato illo deperdi lumen. In cujus experimenti fidem quum ipse seposuissem Noctilucam Apterop eventum visurus, astu elapsa se cum luce surripuit. Nisi vero me fallat memoria ab auctorum descriptionibus non ablusit. Caput depressum & obscuriori colore planum parte superiori & tegmine quasi instructum inferiorem claudebat faciem à qua cini quatuor veluti cornua prominebant, & infra hos in ipso, ut ita loquar, thorace pediculi sex, quibus innixa Cincindela caudam pedi-

pedibus carentem trahebat. Magnitudo blattarum vulgata, unciam ſeu pollicem utplurimum longæ, quam variari non dubitem, ut & colorem totius, quem ex nigro purpuraſcentem vidit *Columna*, clariorem ego. Album collum quod notat *Aldrovandus*, meos oculos volantes ſubterfugit, ut & Capitis pars anterior rubeſcens à laudato *Fabio* detecta, quam intra teſtam abſconditam ad libitum modo exſerit, modo contrahit. Proprium hoc noſtris non eſt, ſed & Indis, qui ſicut Solem nobis antevertunt ita lucentium animalium gloriam invident laudis ſocii vel auctores. De Cicindelis enim, *Oviedi* verba interpretor loco citato ſequentia: *Sunt præterea vermes, alii noctu adeo fulgidi, ut etiam eminus lucem mittant, atque non minore intervallo eluceant paſſuum centum: is fulgor non à toto eſt corpore, ſed ab ipſis tantum brachiorum juncturis: ſuntque eiſdem pedes multi.* Internodia juncturarum per brachia indigitavit, quum quid brachia in verme fuerint alioquin ignorem. Niſi alas intellexerit volantium Lampyridum, quarum allapſu lucem excitari male *Plinius* tradidit. Tempus anni quo ſplendore illo illuſtres viſuntur totum æſtatis circulum complectitur, quo, ſine menſis certi decreto, Cicindelas repentes non ſemel cepiſſe memini. Erucæ quoque genus in montibus Guatimalenſibus reperiri *Herrera* annotavit in Nova Hiſpania, quod nemo impune ob veneni virulentiam contrectare audet. Habere vero lucem ventri innatam, qua veluti Lampada quadam viatores monet ut fugiant. Sed hinc repens ad alia volabo.

CAP.

CAP. XII.

De Insectis Volatilibus cum Luce.

QVæ alarum ministerio in aëra sublevantur eodem Cicindelarum nomine insigniuntur, sed volatilium. Pennatæ dicuntur Cantharides, Lampyrides volantes, & præter communia sibi cum repentibus nomina πυρολαμπίδες dicuntur ab *Hesychio*, sine dubio ob ignis fulgorem quem æmulantur, ipse autem exponit Ζῶον πτηνὸν ἐν σκότει λάμπον, animal volatile in tenebris lucens. Et alibi Κυσολαμπίς, hoc est, ἡ περιλαμπομένη ταῖς νυξὶ κανθαρίς, Cantharis nocte lucens. Interpretandum de hac Cicindela *Martialis* Epigramma lib. 14. Ep. 40. quod hactenus latuit:

Ancillam tibi sors dedit lucernæ,
Tutas quæ vigil exigit tenebras.

Quanquam enim inscriptionis loco vulgati libri *Candelam* præferant, sensu tamen id caret & acumine, quod restituit Codex Ms. Florentinus collatus à Fratre charissimo *Bartolo Bartholino*, in quo pro candela *Cicindelam* legas. *Hadrianus Iunius* pro, *lucernæ*, seu *lucerna* reponit meliori, ut putat, intellectu, sed placet lucernæ lectio, quia sorte datam ancillam quandam lucernæ, seu cicindelam, quæ lucernæ succenturiatur, exprimere *Bilbilicus* voluit. Hujus sine dubio generis est *Theocuilin* cantharis, igneus vermis, & ab ignea & urenti natura nomen adeptus rubro capite, pectore smaragdino, & reliquo corpore fulvus, cujus in *Historia Mexicana Anonymus* à *Nierenbergio* illustratus c. 20. l. de Insect. meminit,

De

De hoc volatili elegans Emblema apud *Ioach. Camerarium* videre est, ad quem curiosum Lectorem amando.

De hujus generatione diversa sentiunt Authores. *Aristoteles* de Hist. l. 5. c. 19. animal ex Erucis quibusdam corpore piloso & denso non adeo grandi primum fieri Cicindelas illas sine alis, quas superiori *Capite* delineavimus, quibus deinde mutatis pennigera animalia gigni βοσρύχυς nuncupata. Adeo ut ejus sit sententia constans, ex unius generatione alterum alterno & successivo ortu dependere, quibus intercedere ova *Aldrovandus* putat. Quare autem βοσρύχυς appellare placuerit, equidem ignoro, quod per Cirros seu cincinnos exponunt uno ore *Gaza* ejus Interpres, *Aristophanes*, & *Hesychius* in Lexico, nisi alarum elevatione tale quid ostendant. Verum tametsi successiva hæc ex Erucis in alata Insecta non sit à Natura abhorrens generatio, quam in Erucarum aliis observamus generibus, præsertim bombycibus varia illa metamorphosi omnium sensu expositis; tamen in Erucæ nostræ generatione aliud docent experimenta. Non enim unius in alium reciproca fit conversio, sed ex Eruca aptera generatur & manet genita, sine alis Eruca similis, & versa vice quam semel Volucris Eruca produxit semper à primo ortu volantem vidit. Vnius tamen sunt speciei, sexu, quod mirandum, distinctæ, alata mares tanquam ad agendum & insultandum aptiora, repentia vero fœminina visa sunt & passiva, quam distinctionem, magnum in Natura pondus, in congressu diligenter primus in Sicilia non ita pridem obser-

vavit *Carolus Vintimillia* Panormitanus, qui ſingulari genio ductus uno eodemque vitro utramque Lampyridem commiſit, & ex conjunctione diverſa ſexus diverſitatem optime animadvertit. De quo experimento fideliter ad *Fabium Columnam* perſcripſit, alatas ejus loci Cicindelas à Noctilucis non differre, ſed eas eſſe mares, has fœminas, idque à ſe bis deprehenſum. Habuiſſe enim in vitro plurimas animi cauſa forte acceptas gaviſumque noctu ſpectare, quas pane madido alebat. Commodum vero cœnanti illi alatam ad lumen circumvolitando ſeſe obtuliſſe: hanc captam, & in vitro cum aliis adjectam, continuo illo ſpectante aliam ſubegiſſe, eique adhæſiſſe, ut bombyx ſolet, ab ea deinde avulſam, aliam atque aliam, ac ut poſtea intellexit, omnes compreſſiſſe. Hinc ſequenti die parere cœpiſſe, ſeminaque forma & colore milii ſeminis, minora tamen Bombycum ſeminibus dediſſe; poſt paucos dies una omnes interiiſſe. Semina ſive ova ſervavit quidem, ſed corrupta, & per medium ſciſſa reperit, forte quia locum humidum requirebant. Notandum autem de ovis, ea eodem ſplendore conſpicua quo Lampyrides, ut mihi *Stephanus Spleiſtius* aſtrorum peritiſſimus Baſileæ ſuggeſſit. Sed ex illa obſervatione naturæ miraculum deprehendit, *Vintimilia* quæ fœminis quoniam alas denegavit, vegetius lumen tribuit, mareſque noctu lumine advocarent. Mares vero exiguo lumine lucere, ac corporis mole multo minores eſſe. Sed animum meum curioſius inquirendi ſtudio adhuc ſuſpendet, qua ratione ex diverſarum formarum uno congreſſu modo alata pro-

prodeant insecta modo repentia. Res difficilis exemplo animalium perfectiorum expediri potest, quorum semina diversorum sexuum commissa talem animalis ejusdem sexum producunt, qualem semen alterutrum in pugna superius debuit. Si enim exsuperat masculinum, oritur mas; si femininum, sexus sequior. Ita, sicut & solvit dubium *Vintimillia*, si in coitu Lampyridum exsuperet mas volans, alatæ nascuntur, si femina repens, impennes. Nescio tamen an ex uno hoc experimento quidquam certi hauriamus, non enim coitus idem eandem speciem, diversum sexum probat, quum & diversæ species inter se committantur. Vt fortasse vero esset similius, diversam hanc alatam ab impenni esse, ex se semper generantem muscas pari volandi promptitudine, ut versa vice impennes semper repentes producere. Simile quid cum *Panormitano* observavit priori seculo *Scaliger*, marem nempe alatum in Vasconia, sed non lucere, ut innuit Exercitatione 194.

Volantium duplici magnitudine insignia extant, majora & minora. Minoris generis muscas æmulantur vulgares sæpius in *Gallia Narbonensi* & *Italia* æstivo quovis tempore à nobis visæ. *Plinius* lib. XI. c. XXVIII. non ante matura pabula, aut post dissecta conspicuas ad normam sui cœli fruges citius maturantis pronunciavit, alibi enim locorum initio æstatis utplurimum volitant, quanquam præsertim æstatis quoque exordio in *Calabria* adnotarim volantes, & in *Hetruria* autumno imminente. Ob lucis claritatem sæpe duces itinerum obscuriorum, & pileis insidentes lucernæ

ſplendentis faces mentiuntur. Vnde à ruſticis apud *Plinium* l.18. c.27. ſtellantes volatus appellantur, & adhuc ludentes rure pueri faciem hinc inde diſtinguunt Lampyridibus ſputo applicitis, quo colluſores terreant. Caput exile obſcurius ad inſtar muſcæ quam referunt, duobus oculis ſplendore gagatis tenebricoſo & dubio propter parvitatem prominentibus. Duplex utrinque alarum ordo invicem ſibi impoſitarum, triplex pedum eo loco quo muſcæ vulgares proferunt. Corpus reliquum exile, obſcurum donec in caudam longiorem deſinat, quæ lucidum humorem continet ad viridem inclinantem. In obſcuro ſplendet & ad candelam eodem viriditatis colore ſed obſcurius apparet. Extremum eſt corpuſculi quod in emortua Lampyride & à me exſiccata, ea parte lucidum ex flavo colorem nigriori corpori permanet, qua viva luxit. Mobilis vero in corpore eſt humor ſplendens, ut ſæpius ipſa retrahat ob timorem, ſæpius digito ſurſum ad libitum compreſſi ubi ob denſiores partes minus perlucere potuit, rediit in locum conſuetum ſibi relictus vel vi compulſus humor. Quod vero de lucis hujus qualitate ſcribit *Plinius*, l. XI. cap. XXVIII. nunc pennarum hiatu relucere nunc compreſſa obumbrari, nihil eſt. Quanquam enim poſticam partem dorſo æmulam tegant & amplectantur alæ binæ interiores reliquis extantibus, tamen neque illis remotis aut explicatis lux ulla à tergo averſo elucet, ſed nigrore totius ibidem ſervat & continuatam noctem, ſine dubio ob partis craſſiorem compagem, quæ tranſlucere contentam lucem non permittit. Vnde & in ſic-

in ſicco corpore obſcura pars averſa apparet tota. Melius *idem* ibidem, lucere ignium modo noctu, laterum & clunium colore Lampyrides prodidit. Ita enim ex *Mſs* optimis legendum, inter quæ de colore conſenſus eſt, quod in Membranis *S. Antonii* & *D. Marci* Venetorum obſervavi. In hujus vero ſcriptione *amanuenſis* imperitior erravit, dum loco *clunium dunium* colore ſcripſit à conjunctione litterarum facili errore. Alii in textu *Pliniano* legere amant *fulgore*, pro *colore*, faciliori ſententia, quod vero *Pincianus candore* ſubſtituit obſcurius eſt, quum non candore ſed luce viridiori clunes, ut ita cum *Plinio* loquar, eluceant brevi diſparente & fere ſub manus meas exſtinctá. Cujus exſtinctionis cauſam puto diſperſionem humoris per corpus totum vel potius conſumptionem ejuſdem abſumpto humido per metum & dolorem inſuetæ captivitatis. De hoc Cicindelarum genere forſan ſunt muſcæ in Inſula *Solebe* tam excellenter ſingulis noctibus ſplendentes, ut ſingulæ faces appareant, teſte *Libavio* l. 1. de Orig. Rer. A quibus non longe abeſt muſca illa, quam *Cœlius Rhod.* l. 17. c. 11. ſcribit Toleti in macello unam per integrum annum comparere inſigni notabilem candore. Lampyrides grandioris molis Scarabæis non abſimiles nobis inviſæ apud Indos vulgatioris ſenſus, ut refert *Oviedus* citati libri Hiſtoriæ Indicæ capite VIII. cujus hiſtoriam accuratam non meis, ſed ejus verbis ſiſtam, qui Scarabæum lucentem & vidit & tractavit. Ita vero ille deſcriptionem orditur: *Excedit vulgarem admirationem illud Cicendularum ſive Noctilucarum genus, quod ibidem*

 compe-

comperitur, forma muſcarum tantæ magnitudinis quantæ nux avellana vel quantæ Scarabæus noſter; nomen illi Coceoius; habet alas quaternas, more Scarabæorum, leves binas, totidem duriores: elucent oculi, veluti lucerna: noctu enim volitantes non minore coruſcatione aërem illuſtrant, quam quævis candela cerea ſolet illuſtrare. Quin ſi quis noctu manu hoc animal deſerat, procul putabitur ab omnibus lucernam deſerre præ manibus; facile enim quiſque falli poteſt dum ad eum accendendi luminis cauſſa acceſſerit, tantum veræ lucernæ procul ſpeciem præ ſe fert. In cubiculis ardentis luminis vicem reddit perſpicuam tum legentibus, tum ſcribentibus, aut aliud opus peragentibus. Itinerantibus per ſylvas aut alia quævis loca, tres, quatuorve noctilucæ hujuſmodi laternæ vicem præſtant. Sed etſi turma cohorſve proficiſcatur, omnibus lux hujus noctilucæ vias dirigit, nec itinere aberrare permittit. Solent enim plerique ſibi veſtes ex iis cicindulis conficere & collo appendere noctu modo torquium, atque ex ea copia tanta lux emicat, ut conſpici poßint eminus non paucis paſſuum millibus imo ultra quatuor millia paſſuum; ſecuriuſque agitur cum hoc noctilucarum lumine, quam cum reliquis facibus ignitis, quandoquidem ventorum impetus obeſſe nil poſſit: totaque hæc lux ab oculis tantum micat. Habet autem præterea conſimilem lucem ab axillis, adeo ut volans longe fulgidius ſplendeſcat, quam quieſcens. Itaque hujus fulgoris lumine integra familia menſæ cœnæque accumbit. Quod ſi inteſtina confricentur alicui in facie, pectore aut alia quavis corporis parte, ibi præbent etiam fulgorem aliquem. Ejuſdem Inſecti Cucoji meminit & *Ortelius* in deſcript. Inſulæ Hiſpaniolæ, *Nierenbergius* Hiſt. Nat. l. 13. c. 3. *Ioh. de Laet* in Ame-

ricæ deſcriptione. Et *Cardanus* lucem illius vita longiorem agnoſcens, inde liquorem artis beneficio in tenebris lucentem promiſerat, quo nomine *à Scaligero* irridebatur. Viventes tamen ad deperditum oculorum lumen reſtituendum in collyrio, adhibent Practici.

CAP. XIII.

De aliis Inſectis Lucentibus incerti generis.

INferioris generis alia ſuperſunt, quæ, quia ad certam claſſem referri vix poſſunt, hic loci commode divertent. Digniſſimum eſt obſervatu ante metamorphoſin Erucas ſericeas quum ad juſtam magnitudinem pervenerint circa collum ſplendore ſingulari niteſcere circuli inſtar, ut monuit *Carolus Offredus*, Vir doctiſſimus, quod ſignum eſt maturas jam ad ducenda fila, unde eo viſo folia amplius Mori nulla dantur, ſed ordine ſuo ad lanificium deſtinantur. Materiam credo eſſe puriorem & clariorem, quæ in ſericum educitur filum, qua extracta & ceſſare & opus, & lucem. Hinc in ſerica textura ſplendoris ſemper aliquam ſpeciem obſervamus, quæ à luce externa juvatur & promovetur.

Retulerim huc animalculum quoddam Ægyptiacum Cicindelis ſeu Lampyridibus parum diſſimile, φάλαινα apud *Nicandrum* in Theriacis dictum, quod ob ſingularem cum luce affinitatem ardentes lucernas ſolet circumvolitare. Rhodiis id quoque proprium pronunciat *Interpres Nicandri* Græcus, vocare φαλαίνας τὰ περὶ τοὺς λύχνους πετόμενα θηρία, quæ lychnos circumvolitant animalcula.

Quodnam ſit fueritque alias, quidem ignoro, præſertim quum apud *Galenum* varia ſignificatione veniat, jam quidem pro majoris molis beſtia, balæna ut lib. de *Vſu Partium* 6. c. 9. jam vero pro minutis quibuſdam animalibus ex cruſtaceorum genere lib. 3. c. 12. l. 8. cap. 4. & 5. Inſitum præterea lumen habere & Veſpertilio videtur reliquaque quibus de nocte ſenſus viſus vegetior innati ſplendoris beneficio. Ab iſto veſpertino lumine Veſpertilio Νυκτερὶς vocatur ab *Homero* Odyſſ. ω.

Νυκτερίδες μυχῷ ἄντρου θεσπεσίοιο τρίζουσαι ποτέονται.

De quibus poſt Ariſtotelem diſertius egit *Plinius* lib. 10. cap. 61.

Referenda huc erit Aurelia, ſeu Chryſalis ab aureo fulgore ita notatum inſectum, quod vidit pridem & ex viſu ad amuſſim deſcripſit *Fabius Columna* Obſervat Aquat. & Terreſtr. cap. 20. *Animal informe, ſuperius monſtrum repreſentans, læve totum, paulatim decreſcens, capite vitulino fere obtuſo, nullis membris inſignitum, ſed colore aureo ſplendido hilari.* Scarabæum Ægyptiacum incolas eo nomine venerari ex *Porphyrio* de Abſtinentia notum, quod Solis ſit animata effigies. Cujus pilos lucentes ad effectus oculorum commendat *Marcellus Empiricus* c. 8. Locuſtæ quoddam genus depingit *Aelianus* l. 10. c. 13. χρυσοειδῆ, ſeu auri coloribus notis diſtinctum. Apud *Ieremiam 51,27.* וחלא דמצעלהב vertit, *Interpres* bruchum inflammatum, melius reddidiſſet *bruchum ſplendidum* aut locuſtam fulgidam, judice *Arnoldo Bootio* lib. 3. Anim. Sacr. c. 3. n. 10. à qua interpretatione non abiit *Cl. Buxtorfius*, quia locuſtam coruſcam vocavit. Ad hunc ordinem

quoque

quoque ducerem Athenienſium Cicadas aureas ſi in vivorum fuiſſent numero, & non magis colore ornaſſent quam vita. Tales enim in capite geſtaſſe Athenienſes ex *Dionyſio Halicarnaſſæo* obſervavi, qui in judicio de *Thucycidis hiſtoria* hæc habet: Τί δὲ ἦν ἀναγκαῖον περὶ τῆς Ἀθηναίων τροφῆς, ᾗ τὸ παλαιὸν ἐχρῶντο, λέγων, ὅτι κρωβύλους τε ἀνεπλέκοντο καὶ χρυσοῦς τέττιγας εἶχον ἐπὶ ταῖς κεφαλαῖς. Pertinere huc videtur & Apis electro incluſa alieno diaphano lucens, in quam ludit *Martialis* lib. 4. Epigr. 32.

Et latet & lucet Phaëthontide condita gutta,
Vt videatur apis nectare clauſa ſuo.

CAP. XIV.

De Avibus Lucentibus.

IN aëra ſublevor & cœlo & lucis origini vicinior, quorum ludibrium quo minus cum Dædalide metuam ſine arte effectæ tam alæ quam luces avium efficient, quorum auxilio pro lubitu terras legam. Avium conſtitutionem luce naturali temperatam non mirabitur qui domicilium & perſpicuitate & lumine plurimo illuſtre novit, quæ corpuſcula quoque aërea ad parem levitatem & volandi cupidinem diſponit. De Avibus Hercyniis retulit *Plinius* lib. 10. c. 47. illarum plumas ignium modo collucere noctibus. Clarius *Solinus Polyhiſtor* cap. 20. *Saltus Hercynius aves gignit, quarum pinnæ per obſcurum emicant & interlucent, quamvis denſa nox denſet tenebras.* Inde homines plerumque nocturnos excurſus ſic deſtinant, ut illis utantur ad præſidium itineris dirigendi, præjactiſque per opaca callium rationem viæ moderetur indicio

 pluma-

plumarum refulgentium. Hæ Garruli Bohemici à *Gesnero* descripti esse videntur, quorum cauda summa lutea extremis pennis cocco nitens, sublustri nocte lucet. Pavonis pari pacto corpus pennatis vestigiis flammeum rutilat. *Plinius* lib. 10. c. 20. *Gemmantes laudatus expandit colores, adverso maxime Sole, quia sic fulgentius radiant. Simul umbræ quosdam repercussus cæteris, qui in opaco clarius micant, conchata quærit cauda.* Corruptus locus alio modo in *Mss.* Canonicorum *S. Antonii* Venetiis legitur: *Cum formatum intellectum ejus & gloriam geminantes laudatus expandit colores.* Quod fere obscurum locum obfuscat. *Bessarionis Mss.* in Bibliotheca *D. Marci* ita habet lib. 9. *In his Pavonum genus cum formam, tum intellectum ejus & gloriam geminantes, laudatos expandit colores adverso maxime Sole, quia sic fulgentius radiat.* Vitiosius prima *Plinii* editio Romæ impressa 1470. *Laudatus expandit colores adverso maxime Sole, q. s. f. r. micant conchata quærit cauda.* Gemmantes colores apud *Mss. Codices*, ut videtur, suspectum, quod tamen & splendorem Pavonum graphice depingit, & ab aliis usurpatum est auctoribus pro radiantibus coloribus gemmarum splendore & varietate æmulis, quo significationis flexu de Pavone eodem adhibuit *Martialis* l. 13. Ep. 70.

Miraris quod & gemmantes explicat alas.

Et alibi, gemmantes lecti *lib.* 12. & gemmatum aurum lib. 14. *Calphurnius* Ecl. 2.

——*gemmeus undas*
Fons agit.——

Claudianus etiam de Nupt. Honorii:

Stami-

Stamine gemmato, picturisque columnis.

Et *Epith.* in Pallad. & Celerinam:

Gemmatis alii per totum balsama tectum
Effudere cadis. ——

Item de 6. Conſ. Honorii:

Membraque gemmato trabeæ viridantia cinctu.

Apud *Statium* moles gemmata, pro Equi ſtatua undique auro fulgurante, judice C. *Barthio* l. 34. Adv. c. 5. Qua ſententia plane ſimili ſidera ſplendentia, gemmata dicuntur *Mart. Capellæ* l. 9. de Nupt.

Quo gemmata poli volvere ſidera
Suevit lege rata ſacra recurſio.

Nec ab uſu ejus abhorruit alibi *Plinius* l. 18. c. 7. quum radicem gemmeæ rotunditatis dixit. *Plinius Secundus* l. 5. Epiſt. 6. prata florida & gemmea vocavit. Lucis porro in Pavone indicium confirmat *Philes Iambicis* his de Anim. prop.

Σύνθετον φῶς, καὶ πτερωτὴν αἰθρίαν.
Ἀκτῖσι φυσικαῖς μειδιῶσαν σιώ πισι.
Τοῖς δὲ πτεροῖσι καί τινας ἀθρήσας τύπους,
Εἰς ὀμμάτων μίμησιν ἐκπεπλασμένων.

Quæ ita tranſtulit G. *Berſmannus* ſive *Ioach. Camerarius*, ſane eleganter imprimis:

Aethræque pennatam ſerenitatem agunt
Radii comantes proprii fulgoribus,
Typoſque præ ſe luminum pennæ ferunt
Micantium, nutantiumque perpetim.

Huic ſimilis avis *Quetzaltototl* in Mexico criſtam habet plumis ſplendentibus atque pulcherrimis, pectuſque & collum inferne rubris & micantibus, ut c. 2. de Avi *Hiſtoriæ Mexicanæ* legere eſt quam

ex Bibliotheca Eſcuriali Illuſtriſſimus genere & virtute Eques *Caſſianus à Puteo* deſcribendam curaverat. Illuſtrior eſt colorum lucidorum ex aureo, rubro, flavo, igneoque mixtura avis *Ouriſsia* Braſilienſibus ita dicta, quia Solis radios imitatur, quam deſcripſit *Cluſius* in l. 5. Exotic. c.2. & ipſe omni deſcriptione elegantiorem vidi apud *Ioh. de Laet* naturalium rerum & humanitatis inſtructiſſimum Virum. Pſittacus à *Statio Papinio* eo habetur honore, ut Lux avium dicatur, ſive ob excellentiam qua etiam humanas voces, teſte *Plinio* & *Phile*, imitatur ſuumque χαῖρε diſcit, ſive ob colorum variorum temperiem quibus inſigni ſplendore non minus quam columbarum colla luxuriat. Fortaſſis & ob candorem lucentem. Auctor enim eſt *Scaliger* Excercit. 59. in ferventiſſima Æthiopia ultima India tum pſittacos, tum elephantes candidos reperiri. Merentur & illud tituli inſignes lucentium oculorum fulgores aurei coloris rubedine interſtincti, quales & Volucribus Diomedeis fulgore igneo micantibus aſſignat *Plinius* lib.x. cap. 44. *Iuba cataractas vocat eis eſſe dentes, oculoſque igneo colore, cætero candidis tradens.* Phœnicis caput collumque nihil niſi luminis varii indicium, quo ut Sol circumfuſis radiis emicat. Notior de ejus hac luce quam de vita. *Lactant.* Carm. de Phœn.

Hoc humeri pectuſque decens velamine fulgent
(ſc. rubro)
Hoc caput: hoc cervix: ſummaque terga nitent.
Ingentes oculos credas geminos Iacinthos:
Quorum de medio lucida flamma micat.

Soli-

Solinus ſuum à *Plinio* c. 2. mutuatus, qui ait: *Aquilæ narratur magnitudine, auri fulgore, circa colla cætera purpureus, cæruleam roſeis caudam pennis diſtinguentibus.* *Solinus* cap. 36. Polyhiſtor. *Capite honorato in conum plumis extantibus, criſtatis faucibus, circa collum fulgore aureo.* Quid ſi *coronato* legamus ad *Lactantii* mentem. Sed nihil immutandum quia de eodem *Claudianus*:

Arcanum radiant oculi jubar, igneus ora
Cingit honos rutilo cognatum vertice ſidus;
Attollit criſtatus apex tenebraſque ſerena
Luce ſecat, Tyrio tinguntur crura veneno.

Auſonius de eodem ita:

Ales cinnameo radiatus tempora nido,

pro *nido* ſubſtituit *Ioſephus Scaliger*, *nimbo*, quod ſi de nimbo ſeu lumine Deorum capita cingente, ſicut id vocabulum cœpit *Servius*, interpretemur, Phœnici inprimis convenit ob coronæ variegatæ lucidæque ſimilitudinem, qua quum ad Solis radiatum caput, accedat, eidem, ſacra avis diceba-tur, præſertim in Arabia. Id *Tacitus* de eo non abſurdum promſit l. 6. Annal. *Sacrum Soli id animal, & ore ac diſtinctu pinnarum à ceteris avibus diverſum.* *Lactantius*, ſi ille author, in Elegia Phœnicis toto capiti applicat radios:

Aequatur toto capiti radiata corona,
Phœbei referens verticis alta decus.

Ita enim legendum, non ut in membranis *Mſ.* meis:

Aequataque noto capiti radicata corona.

Et probat *Achilles Statius* lib. 3. de amore Leuc. & Clit. circulo hoc lucido coloroſo imaginem Solis re-

lis referri cui est sacer Phœnix. Similitudinem autem hanc in pinnarum projectionibus & cristis faciem caputque Phœnicis plumeo apice secundum *Plinium* l. 10. c. 2. cohonestantibus, sitam conjicit *Hieronymus Aleander* Iunior in expositione Tabulæ Solis. Cui non magno conatu refragabor, modo concedat fulgurantes colores, qui Soli magis proprii quam pinnæ fictitiæ majorem utrique nexum conciliare & naturæ affinitatem. De Aquilæ genere quod haliactam vocant, *Plinius* l. 10. c. 3. *Clarißima oculorum acie, librans ex alto sese: visoque in mari pisce, præceps in eum ruens, & discußis pectore aquis rapiens.*

Tandem nulla ex genere volatilium avis tantum cum luce consensum alit quantum gallus gallinaceus qui cantu vigili Solem & demersum ad Antipodas, & statim rediturum præscia quasi voce prosequitur. Vnde ex merito lucis avis salutatur à Musa lepidissima *Martialis* l. 14. Epigrammate ultimo:

Cristatæque sonant undique lucis aves.

In toto utique corpore crista insignis sanguineo coloris splendore lumen vel proferre videtur vel æmulari inprimis si Chinensis. Radiata ea dicitur à *Plinio* lib. x. cap. x x i. & revera radios ejaculatur dum apud *Veterem Poëtam*:

Crista riget radiis, ignea barba micat.

Non solum ob eminentias sed earum eminentiarum colores vividos, & , ut Solis, vere igneos, ab elementorum lucidissimis temperatos. Vnde Sol eadem crista ornatur à *Claudiano* l. 2. de Raptu:

Invalidum dextro portat Tytana lacerto,

Nec-

Necdum luce gravem nec pubescentibus alte
Cristarum radiis. ——

Et hinc traducta ad galeas crista ex æquo ibi splendere dicitur *Silio* lib. I.

—— *ruit ocyus amens*
Lymphato cursu, atque ingentes deserit actus
Lethiferumque micant fulgentes vertice cristæ,
Crine ut flammifero terret fera regna Cometes
Sanguineum spargens ignem, &c. ——

Solis aves & Athenienses denunciarunt, quum post devictos à Themistocle Persas, pugna publica inter se committerentur galli, de qua solenni lucta *Aelianus* lib. 2. cap. 28. Μετὰ τὴν κατὰ τῶν Περσῶν νίκην Ἀθηναῖοι νόμον ἔθεντο, ἀλεκτρυόνας ἀγωνίζεσθαι δημοσίᾳ ἐν τῷ θεάτρῳ μιᾷ ἡμέρᾳ τοῦ ἔτους. Cujus instituti quanquam verbis sequentibus aliam rationem credat, ad Persas tamen eludendos gallos credo subornatos, quorum utrisque Sol adoratus. Ad Romanorum tempus hæc pugna durasse videtur ex *Varrone* l. 3. c. 9. Rei Rusticæ, ubi Tanagricos ac Medicos & Chalcidicos, pulchriores ad præliandum inter se maxime idoneos laudat. Et servato ad nos more apud *Anglos* & *Batavos* Gallorum pugna inter jucundiora spectacula persæpe, graphice & ad majestatem antiqui carminis olim depicta à *Passeratio* quum munus solenne Calendis anni amico mitteret. Veram totius corporis lucem Gallus gallinaceus *Monspelii* superioribus annis aperte exseruit, eodem prope tempore quo omnis mactatorum caro in macello fulsit, ut id indubitato testimonio mihi retulit mulier Monspeliensis primæ carnium lucis observatrix, quum ea de re diligentius

gentius cum Amicissimo *Iacobo Sena* Middelburgensi Med. Doctore inquirerem, quem & de relatorum fide compello non repugnaturum. Huic gallo interioris lucis prodigo accedat gallina à *Scaligero* exterioribus plumis fulgere visa, ut toti inde lucentes prodeant pulli. De gallina ille *Exercit.* 174. ut vidit, narrat: *Ad montem Bellum in excubiis militaribus, procul in arbore visa est lucis species. Sensim accessi, miratus immobilem. Gallina erat candida, quæ metu ob tumultum, rapinamque Germanorum peditum conterrita ex villa cum aufugisset, ibi pernoctabat.* Ex *M. Varrone* lib. 3. c. 9. R. R. notandum ad partiones fœcundam gallinam censeri quæ rubicunda sit pluma. Causam non addit, quam ex lucis temperie deduco, qua ad generandum disponuntur cuncta. Vnde de Gallo prodidit *idem* salacem esse rubenti crista, galea rubra subalbicante collo vario aut aureolo. *Albertus Magnus* 2. in Anim. tr. 3. c. 12. *Viderunt jam quidam ovum gallinæ lucens; & quidam gallos tales, & cicadas, & hujusmodi animalia.*

Aves alias alio lumine conspersas addat Lector si occurrant, meque erudiat quænam *Avis Incendiaria* sæpius malo augurio apud Romanos visa, teste *Iulio Obsequente* in Prodigiis Coss. Sergii Galbæ, M. Scauri, & C. Lælii, L. Domitii. Nam ex *Servio*, si ea de busto sudem ad tectum detulisset, incendium portendebat: *si cujus ædes insedisset, & vocem misisset, significabat mortem.* Quæ autem sit nec reperit ipse *Plinius* lib. x. cap. 13. nec traditum invenit. Refert tamen quosdam putasse incendiariam esse quæcunque apparuerit carbo-

carbonem ferens ex aris. Quod si sit, lucis quendam consensum habuit, quo appetiit ab aliis repudiata.

Cap. XV.

De Piscibus Lucentibus.

IN liquida hac piscium officina splendoris radios non obscurioris famæ emicare, quanquam incredibile nonnullis & inter paradoxa reponendum, non mirabitur tamen qui aquarum istum orbem præter lucidorum mixtionem etiam substantiæ suæ raritate perspicuum accuratius intuetur. Aquam marinam sua luce splendere in *Causis* dicemus, qui id non raro & vidimus & mirati sumus, nunc ex isto elemento, si vera antiquorum opinio, composita piscium corpora pari fulgore elucescere re ipsa ostendemus. Et ne quis viventes solum ab anima fulgere credat, etiam jam putrescentes lucent apertissime, ut in ipsa corporis structura luminis illud hærere appareat. Res etiam aniculis obvia piscium putridorum sive ex capitibus, sive ossibus emicare in tenebris lumen, præsertim cartilagine gaudentium. Quod ne sapientibus latuisse putemus, en *Aristotelem lib.2.* de Anima asseverantem nonnulla in lumine non videri, sed in tenebris, & apparere ignea, & fulgere ut cornu, fungum, piscium capita, squammas, oculos. *Cardanus* eodem experimento in Scotia vidit in spinis quorundam piscium noctu lucem instar prunarum scintillantem, quæ quinto circiter post die evanuit. Id quod ipse in variorum piscium spinis nocte expositis sæpe sæpius contemplatus sum.

Idem lumen in recenti Iuru ucapeba ſive Itacara piſce ſquammoſo in Braſilia obſervavit *Georgius Margravius* in Hiſtoria Naturali quæ per Cl. *Ioh. de Laet* brevi lucem videbit. Nec mirum ſane in hoc, quia ſquamis ita inter ſe complicatis lævis apparet. Eſt præterea totius piſcis color ruber ſatis, in ventre autem ex albo & rubro maculatus: in lateribus maculis puniceis conſtantes nigras varias habet majores minoreſque, & pinnæ omnes rubro nigroque colore tinctæ. In cruſtaceis res eſt certa & idem Romæ vidit *Leo Allatius* Vir Eruditus, ut ejus ad *Licetum* Epiſtola teſtatur quam de Pomaro Studioſo conſcripſerat. Noctu enim quadam in angulo muſæi luces advertit, quas curioſus captans frigiditate quadam ac mollitudine in ipſo tactu digiti commotus idem abjicit, & advocato lumine omnibus in angulo examinatis, fruſta & reliquias Gammarorum fluviatilium majores minoreſque animadvertit, illis in tabella collocatis, lumen extraxit, & ſe cum iis inter latebras obſerat, idque optime ceſſit. nam ſtatim eædem illæ Gammarorum reliquiæ lumine emicabant, majore minoreve ad normam ſuæ molis, & quale nobis ſulfur accenſum, aut aqua redderet ardens, fractis tamen obtuſiſque radiis, lucidum nec ita vividum enitebant, quod adventu intenſioris luminis perdebant. Illud quoque expertus erat; ſummoto candelæ lumine, eo ſolo minutiſſimos quoſque characteres legi poſſe, quos ipſemet ſæpiſſime nulla offenſione percurrit, ſicut ad lumen Lunæ, applicato tamen eo cuilibet ſyllabæ, quum illud non ita effuderit ſe, ut unico aſpectu paginam totam illu-

illuminaret. Conchæ quædam in inteſtinis piſcis, quem lingua vernacula *Graneau* vocant *Narbonenſes*, reconditæ ſeu deglutitæ lucem ſimilem *Monſpelii* proferebant, ut & inteſtina ipſa piſcis ejuſdem, ita narrante mihi eadem muliercula quæ carnes lucentes obſervaverat prima. Sive quod ab inteſtinis conchæ, ſive hæ ab illis ſplendorem mutuatæ ſint. De *Dactylis* enim idem è concharum genere poſterorum memoriæ prodidit magnus Naturæ author *Plinius* lib. IX. naturam illis in tenebris lucidiſſimam: *Concharum è genere ſunt Dactyli, ab humanorum unguium ſimilitudine appellati. His naturam in tenebris, remoto lumine, alio fulgore clarere, & quanto magis humorem habent, lucere in ore mandentium, lucere in manibus, atque etiam in ſolo atque veſte, decidentibus guttis.* Paulo aliter Mſ. *Canonicorum Regularium* Venetiis habet: *quanto magis humorem habeant lucere in ora cernentium.* Cui ſimile in ſuis legit *Iacobus Dalechampius.* Firmat *Plinium Lippius*:

Dactylus illuſtrat radiato lumine pontum;
Appoſitus menſæ lumine menſa nitet.

Et *Olaus Magnus* lib. XX. cap. ult. ex *Plinio*, cujus tamen nomen hic diſſimulat, de Dactylo ſimilia recitat ſeq. lib. c. 5. repetitum, niſi quod Piſcem vocet quam *Plinius* concham appellaverat. A ſimilitudine pallæ rectius Venetiis vulgari idiomate *Cappa longa* venit nuncupata, Græcis σωλὴν à canali, δόναξ ab arundine cava, in qua tamen nihil uſquam lucis ſive in ora cernentium ſive ore mandentium conſpexi, ut reliquis *Plinii* placitis hoc ſit annumerandum. *Athenæus* ſane maribus cæruleum tantum

aſſignat colorem, feminis unicolorem. Dactylos tamen manu tritos lumen velut ſcintillas quaſdam ex ſe ſpargere Melitæ, in Sicilia, Calabria aliiſque locis obſervavit Magnus *A. Kircherus* lib. I. Part. 1. Artis magnæ Lucis c. 6. §. 1. Idem cap. 7. experimento didicit, humor ſiquidem aſpergillo in tenebroſum aërem diſperſus, mox igneam quaſi pluviam oſtendit, manus veſteſque & quicquid lucentis humoris glutine inficitur, non minus ac ſcintillis flammiſque corruſcum reddit. In Pulmone marino ſimilem liquorem obſervaverunt *Bellonius* & *Kircherus*, qui virgis nigris illitus eas non ſecus ac ignea coruſcas in tenebris exhibet. Reperiuntur etiam in mari Norvagico, quarum conchæ magnitudine inſigni conſpicuæ, longitudine dodrantali, craſſitie pollicis in Muſæo inſtructiſſimo ſummi Viri *Olai VVormii* omnis Antiquitatis & Naturæ inſtauratoris feliciſſimi, inter alia extant, in quibus tamen lucis nihil deprehendi ingenue fatentur datæ ad me nuper litteræ πολυμαθέστατ). De Oſtrearum ſplendore *Aelianus* pariter: *Rufæ ſunt in Hiſpania, fuſcæ in Illyrico, in mari rubro flammeis ita diſtinguuntur Zonis, ut varii coloris temperatura ad Iridis accedat ſimilitudinem. P. Bellonius* non obſcuriorem concham Nautili piſcis declarat: *Omnes non excedunt craſſitudinem membranæ pergamenæ, ſtriiſque in oblongum ductis ad oras erenis laciniatæ ſunt in formam rotundam abeuntes; foramen autem per quod Nautilus alitur, atque exit de concha magnum eſt, hæc fragilis eſt, lactei coloris, lucida, admodum polita.* De conchis aliis, præſertim margaritiferis nihil vulgatius ob varium lucidorum colorum ſplen-

ſplendorem interioris elementi lucidi afferre nobis argumentum. Sed ex viventibus majus luminis documentum deſumitur. De Murænis Galliæ *Plinius* l. IX. c. 23. *In Gallia ſeptentrionali murænis omnibus dextra in maxilla ſeptenæ maculæ, ad formam Septentrionis, aureo colore fulgent, duntaxat viventibus, pariterque cum anima extinguuntur.* Ad quas forſan reſpexit Matron apud *Athenæum* lib. 4. quando Murænæ ἀγαλλομένην περὶ δείρην, Ζώνην φέρειν, lætabundam cingulum circa collum geſtare ſcripſit. Fertur ex piſcatorum relatione apud *Rondeletium* L. de Zoaph. c. 24. Penna piſcis mentulæ alatæ perſimilis quæ ſtellæ modo, præſertim noctu ſplendeat. Confirmat *Philes* in Iambicis, cujus tamen verba deſunt in editione *Camerario-Berſmanniana* typothetæ incuria:

Quod profluit Pinnæ humidum de viſcere,
Qui fulgur æquet, fit Lapillus lucidus,
Sed uniones induit tandem jubar.

Illuſtris ad hunc ſplendentium ordinem celebris erit Lucerna piſcis, re & nomine lucens. Nomine cum Milvo *Plinii* convenire exiſtimant, quo titulo etiam *Rondeletius* lib. x. cap. 8. tractavit, quia à Provincialibus belugo appellatur, ſimili ſignificatu quippe *belleguo* favillas notare. Sed de ea hæc tradit *Plinius* l. IX. c. 27. *Subit in ſumma maria piſcis ex argumento* (legendum puto, *argento*) *appellatus Lucerna, linguaque ignea per os exerta tranquillis noctibus relucet. Attollit è mari ſeſquipedanea fere cornua, quæ ab his nomen traxit.* Quam decantavit Epigrammate *Lippius.*

Eſt lucerna mihi nomen, quod lingua refulget,

Si noctu aſpicias, lumina vera putes.

Quem preſſe imitatus eſt *Malateſta Fiordianus* in opuſculo ſuo de'piſcibus Italico ſermone conſcripto: *Carm. 5. de piſc. rotundis & rubicundis:*

Queſto quando di eſtate piu ſerena
Splende la notte, e l'onda piu tranquilla
Vibra la lingua ſua da Cui Balena
Vn fulgor che ſu'l mar ſpeſſo sfavilla.

Quanquam autem noctu præſertim viva adhuc luceat, ejus tamen quoque mortui oculos in tenebris lucere obſervavit *Geſnerus*, à qua non multum abludit Luna piſcis tum forma ſinuata tum cœleſti lumine argenteoque colore nocturnam ætheris Lunam referens, quam ſplendentem noctu obſervarunt *Geſnerus* de Lunariis & *Rondeletius* lib. XV. de Piſcibus c. 7. Lumen non toto corpore ſed oculis emittunt alii, ut paſſim notamus. In quorum cenſu *Delphinum* retulerim oculis radiantibus conſpicuum, quem inter alios noctivagos reponit *Oppianus* lib. 2. ἁλιευτικῶν:

—— διὰ γὰρ βέλος ὥς τε θάλασσαν
Ἵπτανται, φλογόεν τε σέλας πέμπουσιν ὀπωπῆς
Ὀξύτατον. ——

Hoc eſt,

—— nam teli inſtar per mare
Volant, flammeumque lumen emittunt oculis
Acutiſſimum. ——

Idque adeo acutum, ut piſcem in caverna abditum cernat ex eodem *Oppiano*. Cujus luminis medio non ſolum Apollini amicus olim habitus Delphinus, verum & reciproca metamorphoſi in hunc Apollo mutatus credebatur, quod docent antiquorum

quorum nummi quos tractant *Antiquarii* Delphinum tripodi superpositam ostendentes, à quo etiam δελφίνιον cognominatum Apollinem probat *Porphyrius* lib. 3. de Abstinentia à Carne. Nisi ob velocitatem qua in peragendo diurno penso Phœbus eminet, cum Delphino velocissimo in comparationem veniat. Delphinus enim ocyor volucre & telo, teste *Plinio* l. 9. c. 8. festinantisque idea, quam emblemate suo expressit *Aldus Manutius* anchoræ Delphinum circumducens, à qua per mare quasi volitans sistitur, ejus velocitatem sane mirati sumus, quum *Siciliam* navi peteremus, qui plenis ventis & mari incitatum cursum sæpius antevertit.

De aliis inusitatæ in Oceano Norvagico magnitudinis inusitati & nominis piscibus micanti oculorum face conspicuis sermonem habet *Olaus Magnus* lib. 21. hist. Sept. c. 5. edit. Basil. *Oculorum ambitus 8. vel 10. cubitos excedit: pupilla vero unius cubiti, rubeum & flammeum colorem referens, qui à longe in tenebrosis temporibus inter undas, veluti ignis accensus, piscantibus apparet.* Similem adducit *Thevetus* l. xx. Cosm. tom. 2. in Dania nostra à se visum, quem post eum accurate descripsit *Paræus* lib. 24. limaci similem, dolium corporis mole æquantem, arboreis cornibus cervum, extrema cornua in orbiculos circumgyrata unionum instar splendere cervice crassa, oculis accensæ candelæ modo micantibus. In descriptione Islandiæ similia tradit *Blefkenius* monstrum esse in ejus mari nominis incogniti, sed balænæ speciei. Cum caput ex mari ostendit, homines ita perterrere, ut fere exanimati deci-

 dant.

dant. Corpus nigrum & atris pennis obſitum, ſi quando noctu conſpicitur oculos igneos eſſe, ut totum caput, quod ex mari exſerit, illuſtret. A quibus parvo diſcrimine ſeparari putem *Vitulum Marinum*, animal magnæ molis, cui oculos non ita pridem in nundinis Patavinis adeo rubenti igneoque colore ſplendidos vidi, ut fieri vix poſſit, quin in tenebris ſub lucentis facie non prodeant. In eo præterea animali, ut hoc ſtrictim prætereundo addam, cum *Ariſtotele Plinioq;* vidimus in ſicco quoque degere modo ex aquis elatum & ſupino ſitu dormientem, modo arctiori fluctu ſubmerſum. Mammas nullas, ab aliis viſas, obſervare potui. Vmbilicum vero in corporis medio habuit, & quatuor alas, pedes vocatas, vel ut *Plinius* pinnas, prope caput duas, ad caudam totidem caudæ in modum extenſas, in quibus ſpecie digitorum interſtinctiones numero digitorum pares ungulis ſuis ornata conſpiciuntur. Nares vitulinas relicta rima arctiſſime clauſit ne illaberetur aqua, rurſum ad excipiendum aëris refrigerium pro neceſſitate eas reſerabat. Oculorum denique igneorum nigredine temperatorum acie fixa præſentium obtuſum fere avertit. In Aſello minore oculorum nimbum adeo adverti ſplendidum, ut fidem piſcatoribus non derogem, noctu in mari conſpici poſſe currentem. Cryſtallinum etiam Clariſſimum omnia diſtinguentem videas, ſed ſphæricum & rectas ſpecies exhibentem, niſi tunicam dextraxeris. De Harengo piſce teſtantur piſcatores noſtri & refert quoq; *Ioh. Ionſtonus* in Thaumatographia Piſcium, tam magnis ſimul agminibus natare, ut præ multitudine ca-

ne capi nequeant. Ventribus verſus ſummum æquor obverſis lucere in aqua,& tantum de ſe emittere ſplendorem, ut non ſolum mare fulgurare videatur, ſed & vicinus aër illuminetur, ut inde uberioris piſcaturæ indicium fiat certiſſimum. De oculis eorundem ex recentiorum ſententia idem *Geſnerus* tradit, quod pluribus fatetur commune. Inter Recentiores illos *Olaus Magnus* eſt, qui lib. xx. hiſt. c. 29. de Patriæ noſtræ halecum piſcatura narrat: *Oculi ejus inſtar luminis noctu lucent in mari: imo quod magis eſt, hujus piſcis maximo motu, & reflexu vaſti ſui agminis, quaſi fulgura & coruſcationes per æquora excitata apparent, fulgura halecis communiter nuncupata.* Sed quia de patria ſermo incidit, Magno Olao apponam *Olaum VVormium* illo & majorem & veriorem, qui de Scorpio piſce hanc à ſe viſam hiſtoriam mihi ex Vrbe patria tranſmiſit ut inſtitutum meum, ut ſolet, promoveret: Emerat in foro piſcario nuper ancilla mea inter alios piſces ſcorpium marinum, Schonveldio ſic dictum, nobis vulgo *en Vlk*, hunc quum excoriaſſet, ac exſuvias cum capite, in locum ſordibus excipiendis deſtinatum projeciſſet, poſt dies aliquot illac circa crepuſculum tranſiens famulus, vidit inſolitam lucem in tenebris ibidem micantem, quæ terroris haud parum ejus animo incutiit, unde domeſticos reliquos convocans oſtentum demonſtravit. Qui attoniti cum aliquandiu lucem hanc aſpexiſſent, ex iis animoſior quidam propius ſe admovit, quid ſubeſſet rei exploraturus. Offendit vero caput & corium piſcis exenterati, quod in diem ſequentem ſtudioſe aſſervavit. Mane me convenit ac rei

geſtæ hiſtoriam pluribus expoſuit circumſtantiis. Iuſſi corpora luminoſa adferret, quæ ſemiputria in angulum Muſæi abdidi. Aliquoties vero in diurno lumine verſanti ac tractanti, nihil tale animadvertere licuit. Veſperi vero ingruentibus tenebris, rem, ut narravit; comperi: diligentius vero & accuratius obſervanti, quatuor quaſi diſcretæ luculæ oculis obverſabantur, ex quatuor diverſis capitis partibus emicantes ſupra quemvis oculum una, ad inferiorem mandibulam utrinque una. Hæ autem partes unde lux emicabat, per candelam luſtratæ, non ut corium reliquum, nigræ, ſed candicantes & mucoſe obſervabantur. Spectaculo hoc per noctes quatuor aut quinque diverſis temporibus oculos pavi, aliiſque id monſtravi, donec calore ambientis exſiccatum caput, paulatim lumine diſtitueretur. Humidum igitur illud lentum & mucoſum in ſubjecto niveo ad putredinem diſpoſito, ad hujus lucis naturam multum contuliſſe arbitror. Hactenus de Scorpio piſce Magnus *VVormius*. Eadem veritate Lucii piſcis caput ſplendere & cutem aſperam Soleæ marinæ *Lingnata pallaja* Neapolitanis dictæ, locorum illorum incolæ obſervant, ut & oſculum Erinacei marini. Idem de cauda Paſtinacæ marinæ decantat *Rondeletius*, quæ eam fortaſſe ob cauſam adeo venenatos ictus infert, ut ne in forum Neapolitanum inferre, lege ſit cautum. Cauda quoque *Sturionis* ex lapidibus ſæpe ignem(fertur elicuiſſe, innata dubio procul ignium virtute.

Verum & aliam præter evidentem in piſcibus lucem latere ex ſignatura lucis quam gerunt nonnulli,

nulli, colligerem. Sunt enim pisces quidam in certos apices stellarum in modum diffusi ut radios si non lumine, figura saltem exprimant. Horum genera innumera secundum numerum tantum radiorum distincta, Stellæ marinæ appellatione venientia; quarum quædam carnosiora in æquales cirros exporrecta à piscatoribus *Venetis* quotidie in foro exposita, quædam ad esum ob teneritudinem inepta sensus delectant potius quam satiant. Ab eminentium radiorum numero diversa modo in quinque tantum pinnas, modo octo, modo decem ampliantur, modo alia fertilitate radiorum luxuriant, quorum tractationem accuratam concinnavit *Rondeletius, Aldrovandus, Beslerus, Imperatus,* aliique. De stellis marinis octo decemque radiorum eductis *Fabius Columna* in Observat. Aquat. & Terrestr. c.3. brevis est simul & accuratus. Octoradii stellæ inæquales à centro radios ducunt, quatuor nempe breviores triplo, reliquos longiores atque magis impares, semipedali diametro, radios ex umbilico crassos latosque admodum obtusam habentes aciem proferunt, colore suaverubente. At δεκαστεροσυναγκυλοειδῆς, seu, ut à colore Neapolitani nuncupant, Zaffurana, decem apicibus croceum fulgorem promit, quo in aqua etiam dulci conjecta vivens illam suo colore diluit & quæcunque deinceps madida tangit. Vario colore distincta reperitur velut maculosa partibus quidem cirrorum lutescentibus, aliis albicantibus, rubentibus aliis, aliis denique pullo colore. Quinis radiis stellam ipse servo in arenis maris Mediterranei sublatam quum Latium petiturus ab inviis Sabaudiæ montibus

bus paululum deflecterem. A centro ejus æquales eminentiæ porriguntur adversa parte albicantes & lævo quasi filorum contextu inductæ, aversa vero obscuriores & terrenas sordes monstrantes, dentibus filorum ita invicem applicatis ut precantium digitos cancellatos æmulari videantur. In ipso centri medio quasi oculum splendentem præfert, sive is natura sive casu ibi natus, arenulam enim fulgentem vel talei frustulum non male irrepsisse diceres. Similem stellæ piscis in suos dispartitæ radios substantiam in lapideam duritiem conversam in Museo celebri servavit *Calceolarius*, ut in rei fidem testatur ejus Musei discriptor *Andreas Chioccus* sect. 3. qualem quoque ex montibus Vicentinis erutam apud *Ioh. Dominicum Salam* Patavini Gymnasii Theoricum summum Præceptorem olim nostrum pridem ipsi vidimus. Quanquam vero externum hoc stellæ piscis signaculum lucis tantum fictam speciem & imaginem nudam repræsentat, duorum tamen nos admonet, vel ut internum lumen adesse credamus quod monstrat signatura, magnorum effectuum alioquin magnus index, vel ut corporis ad accipiendam lucem constans temperamentum & promptam vim imaginemur. Signatura cœlestium expressam imaginem exhibet quoque *Ericius* marinus stellatus in radios bacillorum forma & magnitudine effusus, quem ex mari rubro advectum nuper Patavii apud *Franciscanum monachum* videre licuit. Nec dispar conditio Piscis magnæ in Gaditano Oceano apparentis, quam similitudine Rotam appellant quaternis distinctam radiis ex *Plinio* l, 1 x. c. 4. Signaturæ

turæ etiam ipſæ lucis ignitæ effectus conjungitur in ſtella marina minori apud eundem cap. 60. *Huic tam igneum fervorem eſſe tradunt, ut omnia in marì contacta adurat, omnem cibum ſtatim peragat*, cujus meminit & *Olaus Magnus* lib. 21. cap. 37. quam diverſam oportet ab illa in ſuffimenti compoſitione pro peſtilenti aëre à *Mulomedicis* adhibita, ut auctor eſt *Publius Vegetius* lib. 4. Veter. cap. 12.

Cæterum ſatis de Brutis, quibus nemo mirabitur minoris quam hominibus divinioris ortus faces eluxiſſe, quia anima æterno lumine radians horum propia dicitur, non brutorum quibus anima non niſi pro ſale data, atque eorum, in ſanguine vita omnis & oritur & abſcedit. Hæc autem, ut *Caſsiodori* verbis utar lib. 1. de Anima cap. 1. quoniam immortalis eſt, anima recte appellatur, quaſi ἄναιμα, ſeu longius à ſanguine diſcreta, ſine quo ſoluta vinculis corporeis perfecte & operatur & ſubſiſtit.

Finis libri ſecundi de Luce Brutorum.

THO-

THOMÆ BARTHOLINI

Caſparis Filii

LIBER TERTIVS DE CAVSIS LVCIS ANIMANTIVM.

CAPVT I.

De Cauſa Materiali Lucis Animantium ſeu ſubjecto ejus primario.

LVx ex genere inhærentium ſine receptaculo, quod ſubjectum à Philoſophis appellatur, nec ſubſiſtere poteſt, nec operari. Subjectum in duplici pono differentia, vel enim primarium eſt vel ſecundi ordinis. Illud voco quod tanquam in radice lucem continet à qua etiam radicativum diceretur, ſi barbaris eſſe liceret. Secundi generis ſuſceptivum lucis erit, quod primarii illius influxum recipit à quo dependet. Ea in univerſi luce ratio & ſplendoris derivatio. Primarium Sol, in quo, ut ſubjecto primo, ſtabulatur lux & radices agit. Ab hoc in univerſas ſubjecti mundi plagas diffunditur lumen quod oſtentant & immiſſitio radiorum ſplendore obſcuriores partes illuſtrantur. In corporibus animatorum quodnam primario officio lucis originem ſuſtentet non æque expeditum erit definire. Pro corde tamen grandis ſuſpicio, quod ut caloris omnis eſt promptuarium à quo per medios Spiritus

tus in ſubjecta membra pro neceſſitate diffunditur, ita vero ſimillimum erit cum calore lucis ſplendoriſque in corpore efflorescentis individuum fulgorem emittere. Ejus ſententiæ patronum appello *Chryſippum* Stoicæ ſectæ principem, quem accipimus ſtatuiſſe, viſionem hoc pacto fieri, quod à principali parte animalis, quam ἡγεμονικὸν appellant, Corde ſcilicet, recurreret igneus quidam Spiritus ad oculorum pupillam turbinis figura, qui ex oculo egrediens per alteratum medium ad objectum ferretur. Cujus veritatis evidens argumentum præbent vehementiores animi offenſi motus, quibus in corde turbati Spiritus & ebullientes latentem lucem cum calore fervido in vultum diſpergunt, unde fervent ora ex *Senecæ* Oedipo:

Ardent minaces igne truculento genæ,
Oculique vix ſe ſedibus retinent ſuis.
Violentus, audax vultus, iratus, ferox.

A quo fomite os rubere & oculos flammeo vigore effervescere in ira probat *Alexander Aphrodiſæus* Probl. 104. Sect. 4. Quoniam ira ſanguinis & Spiritus fervor eſt circa Cor, à quo in oculos elevantur cum Spiritibus ardentes fulgores, quos in amore & ira medios deſcribit *Ariſtænetus* lib. 1. Ep. 7. τὸ ὄμμα, καίπερ ἀγανακτούσης, ἡδύ. ὥσπερ καὶ τὸ τῶν ἄστρων πῦρ· φῶς μᾶλλον, ἢ πῦρ: *fuit oculus quamvis excandeſcentis ſuavis, veluti ſiderum ignis, lumen magis, quam ignis.* Aliquid ſimile vidit *Galenus* 2. de rat. victus t. 44. in coruſcatione oculorum, quam ab evaporatione quæ à ventre fit propoſuit. Quem luminis fontem ex ſupra relatis exemplis deducerem, ſi ſingula ad has partes vocare eſſe operæ.

Æſtuans

Æſtuans circa præcordia ardor ex pugnæ fervore Lucium Marium illuſtrem ſtitit. Et generoſi Tullii, Aſcanii, Vbambæ Spiritus in ortus cœleſtes exſurgentes futurarum dignitatum prænuncii contineri in cordis ſinu non potuerunt quin exſurgerent & latentis animi, cœleſtis lucis, ſecreta maturo indicio panderent. Non uſquam autem locorum, niſi in corde, ſtabulantur generoſæ ſcintillæ & micantis pectoris fervores. Reliquorum viſas luces ſi eadem lance expendas cordis aliquo calore ebulliiſſe, ſive ab ira excitato, ſive amore, ſive eminenti intelligibilis facultatis ſplendore, cujus Cor fundamentum ex ſententia Philoſophorum. In brutis par ratio, niſi quod à ſola caloris abundantis ſede lucis ſenſibilis ſubjectum in illis Cor exiſtimemus. In cujus ſubjecti ſenſum ducit laudata ſuperius experientia Hyænæ diſſectæ, cujus Cor ſcintillis emicuit. In reliquorum autem inſectorum genere, cordis veri vices quum gerant analogæ quædam partes, eædem quoque nativæ lucis fundamentum erunt. In Cicindelis & muſcis cauda, cordis æmulum, & pulſat & totius lucis ſedes habetur. Quum autem animalium corda duplici ſubſtantia conſtent, ſpirituoſa una, altera craſſiori, Spirituoſam pro ſubjecto lucis proximo & primo amplectimur, Spiritus enim lucent primi & in totum corpus delati cum calore vitalem fulgorem diſpergunt. Quod non ignoravit *Alexander* in Problemate laudato, quando ob tenuitatem ſurſum in ira ferri à Corde Spiritus & exhalationes ſanguinis ſubtiliores vultum oculoſque rubicundo ſplendore perfundere propoſuit.

Hæc

Hæc pro corde si cerebri societatem excludant, misere laborabunt. Cerebrum pro subjecto principe animalis lucis non pauca agnoscunt si perpendamus. Princeps quippe membrum nobilissimæ qualitatis receptaculum primum esse merebatur, & quum in reliquis expressam cœlorum imaginem præferat, in luce defecisse infra partis præstantiam fuisset. Ab ea lucis prima sede divinissimum apud *Platonem* nuncupatur & vere οὐρανὸν *Homero*, quod, ut Deus cœlumque, lucem in se primario officio conservat. Spiritum quoque animalem generat lucidissimum quo oculos illustrat & totam subjectæ compagis substantiam pressa significatione irradiare & illustrare à Medicis dicitur. Accedit pro receptione primaria lucis aptissimum esse cerebrum ut in sublime elatum, quo naturali sua levitate lux fertur, quanquam imbecillius hoc pro cordis sede æque militat, à quo, ut centro, quaquaversum, instar Solis lucidorumque corporum, radii disseminantur. Evenit tamen non raro in Syncope & lipothymia cessante à corde influxu & impedito illius splendoris excursu, illustrari nihilo secius nativo colore vividoque fulgore corpus, indicio evidenti omne illud à cerebri irradiatione dependere. Pro corde in Apoplexia aliisque cerebri affectionibus à cerebro intercluso aditu, splendoreque, idem momentum applicaret, quippe sine cerebro vita adest & elucescit suo splendore solito animalis structura. Vehementiora cor urgent alia, quæ in subjecti possessionem caput asserunt. Enimvero vitales Spiritus à Corde fabrefacti exiguo, vel sane nullo lucis vesti-

gio clarent, quum cerebri animalis Spiritus ipsa luce clarius splendeat. Et historiæ lucidorum repugnant, quæ in corde nihil similium affectionum edunt, in muliere enim Veronensi cor ne tantillo quidem febris calore fervoreque tentatur, suntque splendentium corporum exempla reptilium aquatiliumque, cordis perfectione destituta. Ipsam in cerebro omni lucem, manifestius observamus micantis forma in cranii recentis apertione nullo in cordis anatome ordinaria lucis fulgore. Ita conjecturarum diversitate de subjecto varie ambigi potest, quam amicitiæ studiosus de facili composuero, si dixerim utramque partem in subjecti societatem venire duplici respectu, vel lucis inhærentis diversitate, vel majoris minorisque subjecti ratione. Cor subjectum princeps dici potest non omnis animalium lucis, sed tantum crassioris, quæ igneæ flammæ majorem misturam habet, ejus enim naturæ est fervidior sanguis quem in vultum iratum irructat,

—— magno veluti cum flamma sonore
Virgea suggeritur costis undantis aheni,
Exultantque æstu latices. ——

Vt canit *Virgilius* lib. 7. Æneid. Elegantem ejus rei historiam ex nupero Compendio Physico *Ioh. Danielis Horstii* disp. 4. th. 9. depromam: Vxor enim pastoris cujusdam in vicinia indignabunda aliquando marito extrema quum minaretur, flammam circa caput fertur concepisse. Nam in corde suscitatæ irarum scintillæ ad caput delatæ ibidem prodierunt. Quæ lux vitalis alia esse non potest ob

subje-

ſubjecti calidioris domicilium. Vnde colligeret fortaſſe aliquis ſcintillantem & urentem ſplendorem in plurimis viſum ex corde, ut ſubjecto, emanaſſe. Cerebrum vero purioris & ſincerioris luminis & author & ſubjectum naturali fulgore vultum oculoſque illuſtrat ſine urentis ſpecie, cujus lucis ſinceræ veſtigia circa caput plerumque, ut proximum ſubjectum apparuerunt. Placet tamen conſenſus alter, utramque partem ſubjectum lucis noſtræ appellandam ſecundum majorem vel minorem ordinem, quem Philoſophi analogicum ſubjectum nominarent, ut uni magis competat appellatio quam alteri. Redit interim difficultas, quam notavi, utri harum primarii ſubjecti dignitas & prærogativa debeatur. Arbitrii mei ſi eſſem facilius ut me ſalvarem, pro Cerebro facerem primo omnis animalium lucis ſubjecto. Perſuadent antea adducta & indicia non tralatitia. Ad ſubjectum lucis perſpicuitas cum craſſitie & ſplendidius temperamentum requiritur, quod candido ſuo calore lucis amiciſſimo cerebrum oſtentat, non Cor obſcuriori facie triſtius, quod nec in omnibus reperias, quæ lucent, nec ſi adſit quidquam præfert ſplendoris. Aquatilium & inſectorum pleraque vero corde deſtituuntur, cerebro nulla. Et ſequioris ſexus homines lumine illuſtres cor quidem habent, ſed imbelle nullis ferventium luminum ſcintillis emergens, cerebro autem abundant ubi plerumque lucem advertimus. Ita igitur habendum arbitror. A Cerebro, ut ſubjecto principe, emanare lucem ſinceram partes inundantem, in corde vero in animi motibus, ean-

 dem

dem incendi & in flammam crassiorem converti, qua scintillantes oculi, inquinata luce animali, pro tempore mutantur.

CAP. II.

De Subjecto Secundario Lucis nostræ.

EX primario subjecto emanans lumen per singulas diffusum partes novæ inhæsionis rationem induit, quæ in subjecto secundario consistit. Manifestativum apta nomenclatura vocatur, quod vel in subjecto primario latens lux, vel in toto dispersa, in certa parte manifestata eluceat. Manifestationis causa obscura non est, quam in cœlestibus orbibus observamus & illorum luce. Diffusa enim hæc per omnes mundi angulos, invisibilis manet, & in subjecto communi, donec ad proprium aliquod per condensationem determinetur, ubi apparet quæ ob raritatem manifesta non erat. Ita lucem nostram per totam creaturæ compagem æqualiter diffusam ad unam particulam determinari condensationeque visibilem fieri agnoscimus, ut subjectum manifestationis exsurgat. A qua autem causa vel condensetur lux vel ad particularem partem cumulatim ex toto impellatur dictu difficile. Quicquid sit vel eo trahitur vel pellitur, sponte enim illuc ferri vix videtur quia indifferens lux & indeterminata quaquaversum se diffundit. Pelli potest à Spiritibus vectoribus, qui in certas partes subinde irruunt, ut in inflammationibus est videre, quod præcipuo munere fieri videmus in iis qui spiritibus abundant ut centro suo contineri

non

non possint; efferuntur enim ob copiam & tenuitatem, sursum versum deorsum illustrando. Ad quam pulsionem pondus addere imaginationis vim credo, quæ in spiritus lucemque cognatam imperium exserit, unde melancholici non pauci & mulieres ad fingendum imagines apta corpora sæpius in parte aliqua externa lucem prætulerunt. Trahitur ab ipsis partibus quæ illustrari amant. Amant luce insigni perfundi ob perspicuitatem, quæ omnis lucis est subjectum & gratum & necessarium, naturalique instinctu omne Diaphanum lucem appetere fertur, ut cognatam à quo perficitur, quia secundum Philosophum, lumen est perspicui actus, ut perspicuum in se lucis potentiam tanquam coævam habeat, quæ ad actum suum semper aspirat & perfectionem quam ex luce trahit. Ejus rei vestigia in diaphanis corporibus elucent, gemmis lucentibus & perspicuis, aliisque rebus quæ ob raritatem substantiæ pellucidæ lucem in se semper & concipiunt & manifestant. Hinc tamen ipsa lux videri potest sponte quoque ad partes determinatas copiosius fluere si sint diaphanæ. Actus enim feruntur in suas potentias. Partim ut perficiant, partim ut evidentius ipsæ videantur, quæ in obscuro corpore, ut carcere, sopitæ jacent & ignotæ. Non solum autem subjectum particularius lucem manifestat quia copiosius eo lux influxit, sed requiritur interdum ejusdem lucis condensatio, quæ per lucidorum atomorum in raro ante dispersorum arctiorem copulam fit & congressum. Ita enim lucis condensationem exerceri imaginor. Hæremus autem, à qua

causa violenta vel naturali constipatio atomorum lucis instituatur, & certe diu dubiam mentem traxit, nec adhuc ex difficultate eluctatus sum. Concursum fortuitum cum *Democrito* inducerem si per ordinatam naturæ legem liceret, quia nusquam certa sede elucet lux, sed ubicunque in unum concurrunt atomi, subjecto tamen apto, ibi splendor partis emicat. Non ideo naturæ ordinatum cursum everto, qui in ipso atomorum concursu esse potest nobis insciis, & ex defectu rationum confusionem fingentibus. Quid si ad cœli imperium confugiamus, quod inferiora omnia solo nutu moderatur? Sed veritatem hoc pacto modeste ignorabimus dum longius remotas caussas accersimus. Rudius loquar ut rem propius tangam. Nuda appositione lucis cum luce augetur lux & illustratur in partibus, quæ successivo temporum intervallo absolvitur. Non enim eo momento condensatum fuit lumen quo apparet, sed ultimum densitatis gradum expectat, qui per successionem partium sponte & naturali impetu ad Diaphanum concurrentium acquiritur. Qua partium lucidarum diuturna appositione ex via Lactea seu potius cœlesti materia ignitas stellas, quas Cometas Græcia vocat, & novas alias exsurgere arbitror, ut novas creari infra naturæ perfectionem esse videatur, & Dei majestatem, quæ operum suorum terminum dudum posuerat, quanquam ex præexistente jam materia aliam quandam formam de novo producendi libertatem sibi servaverit, per quam pro instanti necessitate alia ex aliis elicit supposita sibi, quæ ante erat, materia. Id enim

mundi

mundi ejusve operum perfectioni detrahit nihil, quia mutata leviter forma externa manet communis materia brevi ad pristinum recursum, quod contra Doct. *VVendelinum* in Physicis Contemplationibus Sect. 3. cap. 10. n. 9. notandum, qui in Parentem nostrum p. m. levi illa instantia insurrexit. Neque ex Magorum novo sidere magnum sententiæ contrariæ momentum eruet, quod exemplo caret, ut & sæculum idem in quo humanis rebus divinitas juncta admirandos eventus produxit nunquam imitandos. Neque ad opera redit creationis alias unquam Iehova, quia quievit ab omni opere suo quod creavit, ut faceret, qua particula omnium actionum creationis sequentium finem imposuisse denotavit Moyses non solum dierum septem. In quam interpretationem egregie disserit *Rabbi Isaac* in Opere Achedad Isaac Introd. 4. ubi creationis triplicem gradum constituit, primum ex nihilo primi diei, maxime miraculosum, secundum ex aliquo reliquis diebus factum ex supposita materia primo die creata, tertium quotidianam creationem includere seu generationem reliquis perfectiorem, quia finis operum, minus vero miraculosum. Incepisse autem hanc creationem initio septimi diei, quia sexto die dictum fuit, *Et finiti sunt cœli & terra*, quam creationem quies septimi diei successit, in qua opus erat sine opere cessandoque laborare Deus dicitur, quia non operando fecit ut reliqui operarentur. Vnde illud explicat quod subdidit Moses: *Vt faceret*, referendum esse ad Naturam, Deum enim quievisse ut reliqui facerent quod ante quie-

tem nequiverunt, hoc est, generatione successiva multiplicarentur, non creatione prima. Hinc addidisse in clausula septimi diei, factum ex vespere & mane diem, quia motum tempus supponit, qui nullus erat cessante motu creationis, talis quidem qui primis fuerat dictus. Quodnam vero fuerit opus septimi diei ambigunt non pauci, quum cessatio seu quies non minus sit opus quam motus. Ejus dubii solutionem *Rabbi Ismaël* filius Ioseph à Patre habuit, ut refert *R. Isaac* idem ex *R. de Medras Rabba*, ingeniosam satis quantum conjicio. Sicut enim faber, v. g. in diei ultimo momento elevans malleum, proximo noctis primæ puncto quiescere sine actione dici potest si suo pondere sinat malleum delabi, ita & Deum sex diebus attollens malleum, septimo sponte sua deprimendo cessasse dicit, omniumque operum suscepisse creationem, ut septimo die cum ejus quiete ipsa moveri motu generationis, non amplius creationis, auspicarentur. Sed ad luminis constipationem regredior, quæ in aëre à ventis vaporibusque non raro oritur, unde ad lucem arctam accedens ignis in materia accensili flammam excitat & Meteora ignita splendentia producit. Negandum vero non est ad concursum hunc luminis, impulsum siderum posse plurimum, tam in majori mundo, quam nostro minori, quod innuere visus est *Theophrastus* lib. Metaph. c. 2. quum circularem inferiorum motum à cœli motu ordinari dixit, subditque, quod primum est ac divinissimum, quæ optima sunt, velle omnia. Nihil autem luce lucisque præsentia melius, quam idcirco perfectissimum

cœlum

cœlum pro viribus promovet. Externa causa violenta etiam suas hic partes agit, quæ oculos splendere facit micantibus luminibus, sola manus attritione & luminis interni per palpebrarum angustias coarctatione. Denique ad certum subjectum membrorum determinatur nativa lux per remotionem subjecti inhabilis & impedientium rerum. Attrita enim metalla duraque corpora, ut dentes, scintillas non alia ratione emittunt, quam per rarefactionem crassa removentem obstacula quibus lux interna & impeditur simul & clauditur. Quæ causa est, quod ad cutem prorumpant scintillæ in Veronensi Muliere & aliis à levi frictione & manuum tactu, ut & ex pilis equorum feliumque, quod leviter remotæ sordes & excitatum turbatumque subjectum abundantem interioris corporis lucem possit proferre. Ita & in Carne Monspessulana & Patavina lux, nisi abrasa pelle, detegi nequiverat. Ad hunc plane modum Moyses splendorem faciei produxit post jejunium, & Salvator divina luce transfiguratus emicuit, quia humorum terreorum tenebris expedita lux in se reducta clarius producta, ut non obscure innuunt *Caballistæ*. Vnde ingeniosi alii primos homines diviniori splendore luxisse arbitrantur ante lapsum, quia herbis vescebantur, non carnibus pituitosis humoribus magis scatentibus. Non alia sane ratione aqua vitæ, quo purior, eo ardet facilius & tinctis linteis flammam conciliat. Impurior autem ob phlegma subsidens difficilius ardet, secus ac *Anthonio Santorello* Viro Docto l. De Sanit. Natura nuper visum est. Ad subjecti vero manifestantis

 essen-

essentiam necessaria est perspicuitas & corporis sui raritas ex partium constituentium tenuitate, ut dispositam jam lucem per diaphanum corpus transmittat. Quemadmodum lucernis nostris inclusum lumen transparet per perspicuum corpus appositum, laminas corneas, vitreas vel chartaceas: ita & ex nostris animalibus splendor emicat in partium tenuitate.

Ad cujus effati veritatem operosiori opera non indigemus, quum sensui nihil æque compertum quam à medio densiori transeuntium radiorum cursum sisti. Media contra diaphana, qualia aquæ, & aëris & cœli tanta promptitudine lucem & imbibunt & transmittunt, ut non medium subjectumve videantur sed ipsius lucis promptuarium & sedes. Sat erit justa serie lucis animalium singula subjecta huc advocare, quæ id commune habent omnia, ut si sponte sua splendeant, diaphana sint & rarioris substantiæ. Ordine expendamus singula. Lucentes homines ex duplici præcipue subjecto lucem evibrarunt, cute & pilis, utroque sua raritate perspicuo ut eorum interior Anatome propalat. Cutis & externo lævore ad lucendum apta, & pororum frequentia emittit facile lumen vel ostentat. Pili illustri colore eminent, quod cavi tanquam canales lucem continere simul & efflare sint apti. Frequentius perspicui oculorum orbes fulgoris subjectum censentur, ex quibus continuo fere fluxu emanat. Organicum autem hoc membrum ex pluribus partibus coagmentatum certam quandam particulam ad subjecti conditiones disponet, quæ qualis sit, incertum. Crystallinum humo-

humorem in animalibus noctilucis Galenus voluit, *Lactantius* pupillam *Aquilonius* tantum Iridem. *P. Vegetius* l. 2. Vet. cap. 16. in Equorum ſuffuſione, membranulam lumen continentem indignatione caloris diſrumpi cum dixit, ſubjectum una indigitavit, quod tunicam putavit corneam, quam inter & uveam ſuffuſiones fiunt ex *Celſi* mente l. 7. c. 7. vel ſolum corneam, ex opinione *Aegineta* l. 6. c. 21. Pro tota oculi orbita Spiritus facit, qui per totum diffuſus omnia illuſtrat. Sed commune hoc ſubjectum, proprium inter oculi particulas non excludit, quod ut inveniam tria fundamenti vice præmittam & ſupponam. Primum erit, ſubjectum in tali parte conſtituendum quod naturæ ſuæ origine ſit perſpicuum, id enim ad recipiendum & proferendum lumen requiſivimus ſupra. Secundum: ne inventa pars perſpicua viſionis primarium ſit organum, quia quum ſenſuum inſtrumenta ut ſenſibilia percipiant pura eſſe debeant nulla externa qualitate infecta, ſi lucem primarium organum primo reciperet, viſibilia omnia non ſub ſpecie propria, ſed aliena lucidaque ſine diſcrimine videret. Tertium denique ſuppoſitum ſit: in oculo illud primo luminoſum eſſe quod mobile, molle & tactui cedit. Quod extra oleas noſtras videbitur. Neceſſitatem tamen inde colligo, quod ex oculis per compreſſionem lux exiliat. Compreſſio vero ejus partis ſit quæ ſine noxa premi poteſt, & ob fluxibilitatem huc illuc dimoveri. His poſitis de ſubjecto noſtro judicium ferat Lector. In primo convenit cryſtallinus, aqueus & vitreus humores, ut conſpicui principes, deficit Iris & aliæ

aliæ partes non æque lucidæ. A ſecundo autem cryſtallini humoris prærogativa labat. Quippe ad organi primarii dignitatem cryſtallus concurrit qui vitiatas ſpecies intellectui offerret ſi à lumine inſito primus tingeretur. Nec in compreſſione hic patitur aut atteritur, cui partis nobilitas repugnat & teneritudo. In orbita autem oculorum dictis conditionibus quæ prædita ſint præter aqueum humorem inveniuntur nulla. Quod ſubjectum idcirco lucis oculorum ſtatuere poſſumus, juvantque ſuffuſiones ſeu Cataractæ, quibus depoſitis cum aqueo humore non parum lucis expirat. Voluit fortaſſe aliquid non abſimile Empedocles quando non ab membranis, ſed, ut à laterna, interius exire lumen dixit, & per circularem pupillam diffundi. Nervum Opticum ad hanc claſſem referrem ſi per conditionem ſecundam permitteretur. Quando quidem continuo Spiritu animali turget lucido, & illuſtratur, quin pro ſubjecto ſupponi poſſit non dubitarem. Difficultas ab *Aquilonio* cryſtallino oppoſita ex æquo nos premit. Intuentibus Cattorum oculos lumen latum apparere circulare affirmat, nigra in medio macula inſignitum, quæ pupilla eſt cryſtallino objecta: hanc autem ſolam coruſcare ſi ab intimis oculi receſſibus lumen proſiliret. Notandum autem ex umbra vicinorum colorum in Iride hanc maculam fingi præſertim uveæ tunicæ adeo variæ & mobilis, ut à felibus pro lubitu contrahatur ad pupillam vel ab ea dilatetur. Et dicat mihi *Aquilonius*, quare ab Iride ejus ſplendente adeo vicina, exigua illa pupillæ macula non illuſtretur & obducatur? Pro ſe re-

ſe reſponſum objectioni reponam, quare videlicet ab interiori luce egrediente in medio macula relinquatur, ſcrupuloſius enim rem excutere inſtituti operis non feret ratio. Videtur enim patulum eſſe debuiſſe eo loci oculum, ut vel abſorberet lumen vel emitteret. *Lactantius* hic excuſandus, quod pupillæ vocem laxius ceperit pro interiorum compage quæ ex pupilla elucet. Iridem in Cattis ſolam ſplendere ab experientia probat Opticus Clariſſimus. Quod uti non negaverim de apparente & reflexa ab interioribus luce, quippe varia colorum diverſorum mixtura facile inumbratur & lucem reverberat: ita de reali luce & permanente ſi interpreteris amplecterer quidem, ſed ab Iridis natura alienum clamarem quæ in apparentibus acquieſcit. Lux autem Catti viſa permanens eſt ſine reflectione eodem ſitu firmata, quæ in oculis ab interiori ſubjecto dependet. Accedit diverſas in diverſis eſſe Irides ob uveæ tunicæ varietatem, lucem vero plerumque eandem, unde ſtabilitatem ſubjecti eadem facie ſemper apparentis poſtulat, quam & in nervo, & humoribus obſervamus. Binis aliis rationibus contra cryſtallini humoris claritatem agit *Aquilonius* quæ authori Doctiſſimo defendenda relinquam. Vna earum hæc eſt: Si cryſtallinus haberet lumen, ipſum extra oculum proſiliet, idemque reflexum denuo ad cryſtallinum redibit, quare idem ab eodem patietur. Altera vero: Lumen à cryſtallino emiſſum aut jam fortius redibit, quum ſit lumen ipſum oculo inſitum, ſicque hoc obruetur, ac fruſtra erit. Aut debilius, & ita ab innato lumine vincetur, & ſic nil

oculus

oculus unquam perſpicit. Vtraque id habet vitii, quod omne lumen emiſſitium ad viſionem emitti ſupponat, quum effluere poſſit quamvis ſpecies non revehat, ut in tenebris, nempe ubi ut innatum lumen non ut viſivi radii exeunt. Sed eo conceſſo abſurdi nihil prius argumentum infert, idem enim ab eodem patitur & pati aptum eſt diverſis temporum ſpiramentis & modis, locisque, quæ latitudinem habent. In altera diverſum lumen innatum imaginatur ab eo quod ad videndum ejaculatur, nec denique advertit lumina invicem non abſorberi minora à majoribus, ut à balena piſciculi, ſed amico nexu jungi intendive. Sunt tandem inter ſubjecta manifeſtativa lucis animalis internæ, & membranæ & pinguedo, & caro quævis tenuiori ſubſtantia diducta. Raræ membranæ & tranſparentes, pinguedo, & alba & poroſa. In pinguedine agnina maxime obſervata lux Monſpelii, ut & membranis pinguedinem continentibus circa Renum regionem pinguedinis feracem, ut & in membranis pleriſque reliquis oculis cerebroque communibus, horumque circa angulos obvolutis. Caput enim agninum experiundi gratia quum in ſubterranea loca tenebricoſa importaſſent nonnulli, tantos circa oculi orbitam & capitis pleraſque partes membranoſas radios, tantum lumen conſpexere, ut diem inferius ortam & lucernam ſplendidiſſimam tenebras eluſiſſe juraſſent. Non abſimilis lucernarum facies & ſplendor per diaphanam membranam medium externum illuſtrans. Maxime tamen in pinguedine agnina hærebat, quæ etiam à carne ſua ſeparata lucebat
ſplen-

ſplendore manibus aliiſque rebus vicinis communicato, ut fidem una fecerat muliercula. Scilicet eſt hoc ſolenne luminum receptaculum & fidus cuſtos, ob oleoſitatem & lentorem, unde hinc ſcintillas è muliere Veronenſi bono corporis habitu prædita per cutem exſilire à ratione alienum non eſt, qua pinguedine humorum & crines ſplenduerunt in aliis & accedente flamma cognatæ naturæ, arſerunt. In hoc ſubjecto frequentius luminum faces accenduntur, & prope patibula, cœmiteria oleoginoſaque loca elevati vapores pinguedinoſi imbibita luce Meteora ignita efformant quæ ignes fatuos à viatorum errore vocamus, & in antennis ab exhalationibus ſive marinis ſive incluſorum navigantium oleoſis ignes labentes hærent quos Dioſcuros ex fabulis antiquorum nuncuparunt, lucida ſidera *Flaccus*, marinos fulgores igneſque *Arnobius*, *Xenophanes* nubeculas motu reſplendentes. Pinguedo autem eſt quæ flammæ & ignitæ & lucentis firmius ſubjectum. Ex quibus in promptu ratio, quare in exſtinctis agnorum corporibus lux tamen per ſequentes dies eadem facie remanſerit? Huc nempe tranſlata lux viventis arctiori & tenaciori pinguedinis ſubjecto irretita ante ſe extricare non potuit quam cum toto pinguedinis compages diſſolveretur. Elegans autem dubitatio apud curioſam mentem enaſcitur, à qua materia pinguedinis ſubſtantia ad ſubjecti firmioris conſtantiam diſponatur? Ab oleaginoſo illo omnia dependent, quod inſtar glutinis viſcique aves implicat. Oleaginoſum ab aëre mutuatur viſciditatem, quo abundat, ſi authoribus noſtris credimus,

dimus, non quod viſcoſus ſit aër, ſed quod eo abundans pinguedo pororum raritate & crebritate illuſtretur & ad retinendum velut in loculis diſponatur. Vnde ad ſubjecti lucis conſtantiam firmatur, quæ in perſpicuitate radices agit. Poteſt tamen & aliquid albicans pinguedinis color luminis & æmulus & filius, cui lumini debet quod flammæ ſit propior. Candida autem in corporibus noſtris omnia fere, ſi perſpicuitate vel tantilla polleant, animalis luci pro ſubjecto lubentia ſe ſubmittunt, ut cerebri albiſſimos gyros ſubinde effulſiſſe ratio conſtet. Perſpicua pro ſubjectis frequentiora docent lucentes clunes Inſectorum, qui diaphana raritate à toto corpuſculo lumen abſorbent & oſtentant. Ab hoc tamen ſubjecto diverſum ſentit *Plinius* lib. XI. cap. 28. l. 18. c. 28. in hiatu pennarum lucere Lampyrides quod ad ſenſum apparens in *Plinio* ſuperius reprehendimus, cujus authoritate deceptus *Baptiſta Mantuanus*, alas vocat ſplendidulas. Ecl. 1.

Splendidulis jam nocte volant Lampyrides alis.

Denique in perlucidis humoribus tutius requieſcit lux, concharum exemplo & piſcium, quos, quum pro Cauſis lucis æſtimentur ab aliis, ſuo loco reſumemus. Quippe verſatur maximus aliquorum in eo error, ut lucis ſubjecta pro cauſis venditent confuſione vix excuſanda, unde tam pinguedinem, quam alios humores huc advocant pro lucis principio. Sed de ſubjecto apparitionis hæc breviter. Subjectum appropriatum eſt totum corpus, quod lucem diſperſam quidem ſinu ſuo fovet, non ſecus ac mundi congeries aërem cœlumque

per omnia continuata ſerie diſtributum, ſed ob raritatem non oſtendit niſi ad certam partem condenſetur, inuſitatum quippe eſt, ut antea notabamus, totum corporis ſubjectum appropriatum, ad proximum determinari, quum tanta in mortalibus non ſit cœleſtis materiæ ubertas, ut ubique ſibi ſimilis ex æquo omnes partes illuſtret.

Cap. III.

De Subjecto Lucis Externæ.

PRæter interioris lucis interiora ſubjecta extrinſecus incurrens Lumen, parum diſpar ſubjectum amat, in quo reflexum hæreat, & radios reddat concreditos. Receptum lumen duplici modo recipitur ab ſubjectis, authore *Averrhoë* com. 49. l. 2. de Cœlo. vel per reflexionem vel penetrationem. Reflexio fit in ſuperficie nuda repræſentante extrinſecus lumen per radiorum recurſum. Per penetrationem in interiora patula recipitur lumen, quod ut ſuum per tempus referunt. Poſteriori modo Lunam recipere lumen à Sole putat ob inæqualitatem partium abſorbentium lumen. Vtroque vero viventia externi luminis irradiationem recipere exiſtimo. Per hunc quidem ob patentes corporum inæqualium hiatus, per illum ob externam levitatem. Ex horum genere ſunt fulmine percuſſi, qui lumen quaſi imbiberunt, non ſecus ac Minerale illud Bononienſe per eandem penetrationem externum lumen refert. In illorum numero externa ſunt corporis animantium integumenta incurrentis luminis primi inhiatores, cutis nempe, pilus & ſquama. De cute

faciei Moyſis diſerte ad veritatem Linguæ Sanctæ, Antiqua Pentateuchi verſio Venetiis 1551. cum Rabbinorum commentis edita, Exod. 34. *Et Moyſes neſciebat, quod in modum cornu radiaret Cutis faciei ſuæ, &c. Videbantque filii Iſraël Moſi, quod radiaret cutis faciei Moſi.* Quo referendi quicunque à nobis Libro Primo cutis ſplendore emicuiſſe ab externa luce dicti ſunt. Pilos pennaſque excipiendo reddendoque fulgore promptiſſimos antea quoque ſuo loco expoſitum, & avium pleraque genera atteſtantur, quæ variata colorum apparentium diverſitate commiſtum lumen intra pennas alterant. Eadem felicitate idem adventitium lumen experiuntur ſquammæ in piſcibus non paucis reſplendentes. Subjecti hujus ad recipiendum illatum lumen promptitudo à lævore dependet & aſperitate ejuſdem, quod, ut contraria, fronte prima effectum idem producere non videntur. Componam tamen utrumque parvo negotio. Corporum glabrities, & nullis inæqualitatum eminentiis aſperitas lucem facile admittit & celerrime quaquaverſum excurrentem diffundit non ſecus ac in plano ſe expandunt cœleſtes radii & facili impetu vicinam planitiem inundant gurgites extravaſati, cum hac tamen cautione ut in planum vibrata lux ob ampliorem ſubſtantiæ ſuæ expanſionem minoribus radiis recurrat, & ſplendoris ſui vehementiam parum augeat, niſi lævori cavitas accedat, quæ ſucceſſiva inæqualitate ad aſperum declinat. Tale erat Archimedis famoſum ſpeculum, & clypeus Thraſonis, de quo ipſe apud *Comicum* Act. 1. Sc. 1.

Cura-

Curate, ut ſplendor meo ſit clypeo clarior
Quam Solis radii eſſe olim cum ſudum eſt, ſolent.
Vt, ubi uſus veniat, quod conſerta manu
Oculorum perſtringat aciem in acie hoſtibus.

Talis quoque galea apud *Claudianum* in Nupt. Hon. qua

Solitas galea fulgere comas.

Et alibi:

—— *procul igneus horror*
Thoracum. ——

Lævorem hunc corporum ob ſubjecti forſan aptitudinem pro fulgore ipſo traduxerunt antiqui formarum ſpectatores, unde lævia ora fulgere dixit *Tibullus*, & depiles genæ lævi pueritia ſplendicare *Apulejo* placuit, quid? quod docebat *Ariſtoteles* lib. 1. de ſenſu & ſenſ. lævia quælibet participare aliquid luminis, & ſplendoris. Alibi tamen noſtræ doctrinæ objiciebat polita terſaque apta quidem eſſe ad producendum fulgorem, ſed non ad mittendam lucem, exemplo animalium quæ noctu perpolita dum volant, aërem nocturnum terendo fulgent, ut & gemmæ, diaphana perpolita apta ſunt ad fulgorem non lucem. Vera hæc, ſed quum de lævibus diaphanis ſermo ſit, quod ipſe de aqueis & aëreis explicat, quæ lucem non figendo ſed tranſmittendo fulgorem ſolum retinent, nobis nihil officiunt. Quippe ſubjecta noſtra lævia cum glabritie ſoliditatem miſcent quæ incurrere lucem non tranſire patitur, ut in ſpeculis res manifeſta. Aſpera parum diſſimili ratione ſplendent, inæquali enim ſuperficiei eminentia receptum lumen intra anfractus colligunt, collectum multi-

plicatis per crebram allisionem, seu, ut Optici loqui amant, repercussionem, radiis fecundius remittunt. Doceant id aspera montium juga & solidorum inæquales parietes qui cum fenore duplicatum lumen expendunt. Asperitatem non nudam ad subjecti externi dignitatem introduco, quæ in corporibus animantium vix occurrit, sed aliquo lævore interstinctam omnis inæqualitatis in nobis sociam, ut ex misto hoc asperitatis & lævitatis commercio dispergatur lumen simul & clarius emergat. Quia à corporum asperitate sola, ut inquit *Vitellio* l. 15. th. 1. sunt pori & foveæ, quas subintrans lumen redit quidem, sed cum umbra permistum. In ista qualitatum tertiarum copula non acquiesco, sed præter lucem necessario admiscendam, aliud ad subjecti lucentis perfectionem desidero. Lux interna subjecti cum aliis principiis in efformanda accuratissima ejus mixtura primas partes egit, & ea promptitudine informavit ad cognatam sibi lucem inbibendam, unde pro hujus quantitate illustrius subjectum facilius imprimentis luminis ductum sequitur, candidaque, lucis plena, ad subjecti splendorem faciunt plurimum, & cana senum capita ætatis decora splendent quum ad futuram obscuritatem reliqua emarcescant. De candido equi colore, murisque antea retulimus, & in Causa Efficiente fusiorem calamum instruemus. Sed aliud est quod in subjecto luminis capace miramur, exquisitam illam inæqualitatis æqualitatisque cum luce mixturam, qua temperatum temperamento exactissimo subjectum, ad reverberandum & retinendum fulgorem dispo-

diſponitur magis hoc quam aliud. In omnibus enim temperamentorum generibus medium quoddam eſt perfectiſſimum, quod ab utroque latere diſcedens in mediocre degenerat, quale in qualitatibus primis eſt temperies ad pondus omnium mixturarum trutina. Eandem mediocritatis exquiſitam ſpeciem in ſecundis elementorum formis imaginari quid vetat, quæ cogitari potius quam digne exprimi poteſt. Imitantur eam preſſius perſpicillorum ſpeculorumque artifices, qui varias angulorum eminentias, & , ubi opus, planities vitris exquiſita manu inducunt, ut ad recipiendam lucem variis anfractibus reddant aptiora. Præluxit iis ipſa Natura & lineamenta accuratiſſima duxit in pretioſorum lapidum anguloſo ſplendore, avium pennis, & animalium pilis, qui mirabili colorum varietate lumen immiſſum reddunt. Quod elegantis temperamenti medium quiſquis in ſubjectis negaverit, vulgatos lapides & ligna rudiora intueatur, quibus contemplatis non dubito quin diverſitatem reſilientis luminis in utroque æquo judicio diſcernat. Cui ſimilem vel certe majorem in facie *Moyſis* temperaturam imaginor, accurato ſubjecto efformato ad ſummæ lucis receptionem. Lucem hinc fœnerabitur omne viventium Lucis ſubjectum, cui vulgo exprobratur quod in omnium corporibus quibus idem ineſt, non tamen eodem ſemper ſplendore emergat, quum infinita ſint viventium individua, quæ nec in toto, nec in partibus luceant. Sciendum enim ad productionem luminoſi corporis non ſubjectum ſolum ſufficere, ſi reliqua cauſarum genera ema-

neant, ſed concordem omnium concurſum deſiderari, tam internorum quam externorum, & præter concurſum, inſuper & concurrentium juſtam efficaciam. Lux ſubinde & plerumque parcior illuſtrando ſubjecto non ſufficit, niſi vel augeatur, vel condenſetur, quod difficili labore & raro fieri nemo ignorat, niſi ſi ab ortu tanta lucis ſit copia, ut, dato idoneo ſubjecto, omni tempore ebulliat. ſæpius à ſubjecto obſcuriori impeditur fulgor, & obſtaculis præfixis ſopitus jacet. Nonnunquam cœli poſitus abeſt ad inferiora neceſſarius ut latentes in obſcuro vires luceſque excitet. Tandem ſubjecti temperies exquiſita illa, quam deſiderant, rarior temperamento ad pondus, & in idem medii punctum vix aliquot ſeculis truditur, ut, quod de campanis vulgatum, inter mille formas vix una alteri, quoad ſoni ſimilitudinem ſeu identitatem, ut barbare loquar, ſit ſimilis, propter diverſitatem ex minimis ſurgentem, id quod in facierum innumerabili varietate cum ſtupore admiramur, quam & loquela, inceſſus, ſtatura & alia, eadem diverſitate in ſingulis diſcrepent.

CAP. IV.

De Lucis Animantium Eſſentia.

SI quid in lucidiſſimo Animantis mundo obſcurum, lucis certe ejus eſſentia ſeu Forma inter ſecretiores tenebras immerſa latet, ut, quod de Tempore dixit ille, potiori jure huc quadret; in luce & cum luce vivimus, quid autem ſit lux ignoramus. Dicendum tamen aliquid, ne operis mutule-

tuletur perfectio, idque ex Doctorum ſententia, quippe & nos, quod de Stoicorum doctrina dicebat in Hermoteno *Lucianus*, Peripati etiam placita didicimus, ac ſi ſecundùm ea philoſophari vellemus, ſed quæ dicuntnr ab aliis non ignoramus, imo quid reapſe ſit, ignorare non pudet, quia majorum exemplo ignorantur. A priori, ut vocant Philoſophi, fere nullius naturæ formam ſcimus, unde ab Effectis in cognitionem ejus ſæpius irrepimus. Lux autem Animantium neutro modo patet, quia utroque latet; nec niſi obſcuriſſima ſui veſtigia reliquit. Ad duorum generum alterum refertur, vel primi ordinis, quem ſubſtantias vocant, vel ſecundi, qui Accidentis eſt ſeu Eventuum, ut Latinius *Lucretius* loqui amat. Subſtantiis accenſeri non meretur, quia ſui juris non eſt, ſed ab altero ſuſtentetur ut in ſubjecto, quod contra ſubſtantiarum majeſtatem per ſe exſurgentem clamat Peripatus. Accidentium igitur ſeu Eventuum ordini reſtat ut ſe adjungat in claſſe Qualitatum, à quibus tale corpus dicitur, nempe lucidum. Qualitas eſt, non ex primis ſecunda, ſed prima ex latere Caloris, frigoris, &c. quia ſui generis eſt à nulla primarum reliquarum dependens nec à commixtione illarum, orta, ut colores, quod falſo quidam aſſeruerunt, quanquam ſine aliqua qualitatum primarum vix eluceat. Subſtantiarum ex cohorte, aliqua evincunt, & ponderoſa quidem rationum momenta, quæ, ut palam fiet, animum ad neutram aſſeverantium partem ſuſpendunt. Animantium enim formam Subſtantialem ſi dixeris, neſcio quomodo effugiemus.

Probatur. Quo poſito ponitur animalis vita, ejus cenſenda erit forma, adde & quo ſublato, tollitur. Id de Luce Animalium inſita verum experimur, qua præſentia vitam, abſentia mortis tenebras trahit. Et hoc tanto magis, quanto pro Animæ Luce fortius probavimus. In Anima enim præter lucem vix admiramur aliud, quæ & motum & perennitatem habet ex natura lucis, abſente autem anima obnubilatur corpus & deſtruitur. Præterea nobiliores conditiones inter ſubſtantias lucem noſtram evehunt, quippe, ut hæ, qualitatem injurioſam ſibi adverſam habet nullam, unde omnis corruptionis nube exempta vi naturæ ſuſtinetur. Probabilia hæc aliaque afferuntur, ut probabiliter ſolvantur, in quo deſudabo. Formam viventis non eſſe lucem animalia Montiſpeſſulana & inanimata plura evincunt, quæ in mortuis corporibus lucis ſervarunt fulgores. Oggeri hic poteſt, reliquias fuiſſe præcedentis lucis animati, quæ firmius ſubjecto viſcido irretita poſt vitam remanſit, non aliter ac incluſi ſubinde arctius Spiritus abſciſſo & capite, & corde ſæpius amputatum membrum & corpus totum moverunt ſummo aſtantium ſtupore. Id Amſtelodami quum eſſem cuidam capite truncato eveniebat, qui horulæ ſpatio erectus nullum ante caſuri ſignum monſtrabat quam à Carnificis manu deturbaretur. Non abſimile *Verulamius* in Hiſtoria Vitæ & Mortis exemplum refert cujuſdam exenterati & per rotam diſſecti, qui aliquo poſt tempore loquutus eſt corde exempto & partibus à toto ſeparatis. Paria quoque experiuntur bruta, galli decapitati diutius ſubinde poſtremam iteran-

iterantes ſaltationem. Simile quid Luci in mortuis accidiſſe indicio erit, quod extinctæ illorum luci, ut formæ reliquiis, ſubita putredo in partibus ſucceſſerit. Solvo duplici reſponſione. Primo alia eſſe, & plurima, noctilucentia in ipſa putredine, ut ligna putrida, & ſquamæ & capita & oſſa piſcium putreſcentium, ſine vitæ reliquiis. Præceſſerunt fortaſſe & in carne Monſpelienſi putredinis gradus, de quo ſuo loco. Deinde dum Spirituum exemplo utimur & huic dubitationi & priori ſatisfiet, quum vita conſiſtit non in ſola luce, ſed lucis ſubjecto, quod Spiritus ſunt, quos comitantia lumina vitam ponere & auferre ex parte dici poſſunt, vel ſi ad rem propius loqui velis, conſiſtit vita in luminoſo Spiritu qui includitur & lucet. Non tamen eo ſenſu quaſi ſine vita lux eſſe nequeat, quæ & in lapidibus & emortuorum quiſquiliis emicat, ſed quod in corporibus animantium Spiritus ſint prima lucida & omnis lucis, etiam in eorum imaginibus, fontes. Vnde quum remaneant ſubinde partibus detruncatis firmius incluſi Spiritus, non mirum etiam lucem ſupereſſe idoneo ſubjecto ſuffultam. Anima vero ſi lux ſit, neceſſario lux noſtra eſſentialis formæ & ſubſtantiæ vices gerit. Diſtinctione unica rem expediemus. Anima enim vel ſanguis eſt Spirituſque ſolum naturalis & animalis in ſanguine, quæ brutorum propria; vel præter hunc altiorem quendam gradum Divinitatis aſſequuta, ut ſupra ſanguinem, Deum ſapiat ejuſque originem, quæ ſuperioris Numinis beneficio hominibus contigit. Si de priori anima ſit ſermo, jam extra difficultatis

aleam ſumus, lucem eſſe & ſubſtantiam, ſed ſubjecti ſolius reſpectu, qui Spiritus eſt, ſinu ſuo lucem complexus. Si de hac quæratur, nec illius lucem inficiamur, ſed à noſtra luce mortali mortalibuſque aliis communi diſtinctam, divinioris Originis & ſupra ſubſtantiarum ſortem fere evectam. Ab hac enim homines dicimur, ut parte altera principe, quæ cum vita terminatur etiamnum in crudo cadavere ſuperſtite calore, ab illa, ut qualitate lucida, lucidi. Contrarietatis ſenſus oppoſitus non jugulat, quæ qualitatum non ſubſtantiarum in gratiam lucis ſubſtantiæ eſſe propria pronunciatur. Non tamen hoc conatu à Qualitatibus eximitur Lux, ſed ſingulari privilegio donatur, ut, tanquam cœleſtis qualitas, cœli conditionibus particeps, contrarietate elementorum vacet. Si quidem nec in ſublunaribus novum Qualitates quaſdam ſine contrariis emergere,ut exemplo ſpecierum ſenſibilium & intelligibilium, nec non viſibilis figuræ,contrario carentium docet *Parens* noſter p. m. in Aſtrologiæ Theoremate VIII. n. IV. Ratum ergo ſit Animantium lucem inter qualitates obtinere locum, à quibus ſubjecta, talia dicuntur. Augereque primarum qualitatum numerum, ut quinta ſit ſui ordinis & conditionis, neque enim calor eſt, neque frigus, neq; ullius humiditatis ſiccitatiſve per ſe efficiens,ſed peculiari eſſentiæ ratione à reliquorum conditione ſeparata. Quam ſi quæras in quo conſiſtat, primo ſi nolo, ut apud Comicum eſt, non reſpondebo, quia de ea tacent alii. Quod ſi ſilentio ignorantiam male tueor,idem de hujus qualitatis proprietate edicam quod de

vulga-

vulgatis Philoſophi, qui quærentibus quid caliditas, frigiditaſque ſit, reſpondent qualitatem eſſe calefacientem, frigefacientemque idonea objecta. Parili enim pacto lucem dicam qualitatem eſſe quintam diſpoſita ſubjecta illuminantem. Sed in eodem mecum luto hærent dum ab effectu, non eſſentia, quæſitæ rei explanationem deducunt. Latet forma & profundo merſa, quam quæcunque eduxerit ingenioſior manus, hæc demum ſuo

Sit felix Domino, notaque Cæſaribus.

In Controverſiam Doctorum immittam, quod de eſſentia lucis eſt reliquum, utrum à cœleſti differat quam corporibus noſtris clauſimus? Negandi partes audacter ſuſtinebo, niſi in contrarium flectant feliciora ingenia. Lucem enim inferiorum eadem facie prodeuntem obſervamus, Origine eandem & parem effectu, nec ulla ad diſcrimen neceſſitate pellimur. Lucet & alia illuſtrat, ut cœleſtis, & ab hoc defluxit, ſicut utraque ad idem creationis momentum ſpectat. Diverſa ſunt tamen gradus excellentioris exceſſu, qui in cœleſtibus eminet, imbecillior noſtra & ad illam collata exilis, quarum gradus diſpares non magis luces diſtinguunt, quam calores. Id vidit quoque *Soſigenes* præceptor *Alexandri* 3. de Viſu, quum de Noctilucis diſſerit: *Flammulenta hæc quadantenus naturam ætheris & quinti elementi participant.* Videor inſtantiam pati poſſe ex vi majoris argumenti. Eninvero ſi cœlorum luces inter ſe ſejunguntur, ut alia ſit claritas Solis, alia Lunæ, alia Stellarum, ex Oraculo D.*Pauli* 1 Corinth.15. majori profecto veri ſpecie ab illis lux inferiorum diſtingui-

ſtinguitur,& noſtræ inter ſe luces,ut alia ſit claritas ſentientium, alia Vegetantium, alia hominis, ignis alia. Sed in candem differentiam concedo, modo idem reſpectus. Gradibus omnia inter ſe, de quibus Apoſtolus, non eſſentiæ ratione recedunt, qui claritatem ſingulorum ad diverſam perfectionem determinant. Vna tamen omnibus lux ut Soli Lunæque, ita animantibus ignique quamvis gradu inter ſe contendant. Proprietates eſſentiam lucis comitantes, cenſentur; Contrarium non habere, &, quod ſequitur, corruptionis omnis expertum eſſe. Quippe contrarietas in elementorum cadit naturam, quæ repugnanti actione invicem adverſantur, idque ut generationis & corruptionis viciſſitudines redeant. Cœlum autem æternorum corporum nutrix,ſimplici naturæ proprietate contrariantes actiones fruſtra exercuiſſet. Vnde quæ luci objiciuntur, vere adverſa non cenſentur. Neque enim Tenebræ aut Opacitas luci contrariantur, partim quod privatio ſint, & abſentia tantum ſeu defectus lucis, partim quia perſpicuitati, ut medio, non luci, opponatur opacitas. Hæc ex Peripateticorum decreto, à quo ſi experiundi genii gratia, paulum deflectamus, dicendum vel hac ratione nullam qualitatum elementarium contrarium habere nec conſequenti paſſione generari aut corrumpi, vel ipſam lucem animalium contrarietatis capacem & interire & regenerari. Qualitates enim elementares non generantur ſed educuntur occultæ, nec corrupuntur, ſed expelluntur ex ſubjecto, ut caliditas cum igne ab adventante frigore aquæ non patiatur corruptionem, ſed expulſionem

sionem è subjecto alterius qualitate imbuto, neque annihiletur aër, si effluat, neque terra si alteri cedat. Hinc tamen distinctionem elicio, ex duplici statu elementorum. Vel enim considerantur ut mixtorum partes, vel respectu propriæ essentiæ. Ad mistum collata, interire dicuntur quando ab eo separantur vel dominio superioris occultantur, ad se vero sine mistionis temperamento considerata, nullius interitus sunt capacia nisi cum Vniversi destructione. Par lucis animantium conditio & immortalitas in se consideratæ, interitus quoad mixtum quod intrat, à quo subinde per vices vel expellitur, vel occultatur & extingui dicitur modo tardiori, modo maturiori exitu, dissipari que verius & à subjecto excludi, quod frequentes tenebrarum & lucis vicissitudines in animalibus testantur. Nec absonum rationi foret, æqua lance cum elementorum qualitatibus ponderari lucem nostram in aliquo contrarietatis sensu cui expulsa cedit. Suadet rerum ordo in variarum qualitatum perfectione constitutus, & crebræ mutationes quas in utroque mundo nostro experitur. Imaginatione potius quam oculis cerno lucis claræ contrarium, quod diligentioris alicujus stylo & diligentia relinquam primas umbras duxisse contentus. Dicam quod veri speciem habere videtur. Sint luci Vmbræ contrariæ quibus impeditur splendor, obscuratur lux & tingitur colore noctis luminosum, quarum in animantibus & plerisque sublunaribus vis præcipua, ut lucem habere quam ostentare verius de illis jactetur. Ab obscuriorum elementorum connexione & mistura hæ in lucem

lucem tenebræ effluunt, à quibus expedita, ut carceribus, ſuo nitori redditur & fulget; proque illorum quantitate & miſtionis firmitate clariori vel obſcuriori luce excellimus, & quæ plus umbrarum tenebricoſarum admiſta habent fortius luci adverſantur, quæ minus debili lucem obſcuritate tingunt. Hinc colorum in corpore varietas, pro vario lucis umbrarumque congreſſu & inter ſe conflictu. Id quod ex ſimili *Vitellionis* doctrina eruo, qui lib. 2. Opt. pet. 7. Lucem res coloratas pertranſeuntem illarum coloribus colorari docet, ut patet de luce tranſeunte vitreas feneſtras, quæ illorum vitrorum coloribus informata, ſecum formas illorum defert. Quod in colore obſcuro lucem tingente, ab experientia docemur, ab umbra quoque fortius obſcurari, umbræ corporum docent in luminoſo aëre nebulas generantes & averſas nigriori facie imagines fingentes. Clarius ad mentem noſtram *Albazen* lib. 1. Opt. c. 3. de rebus lucidis: *Si fuerit aliquod iſtorum corporum in loco obſcuro, & non fuerit in eo niſi lux parva valde; apparebit illud corpus obſcurum, & non diſtinguit viſus colorem ejus, & videbitur quaſi niger.* Lunæ obſcuratæ in totali immerſione coni terræ exemplo quotidiano manifeſtior veritas, quo à tenebroſa terrarum umbra obruitur lux ſideris nocturni & quaſi extinguitur, donec illa imminuta ad ſe redeat & tenebras eluctetur. Eandem luminis moderationem in Iride à nebuloſis vaporum umbris ſuſtinent radii ſolares, & alias in aërem non ita ſincerum incidentes ad ruborem cum nigredine mixtam obnubilantur. Effulget quippe exigua ſua luce mi-
nus

nus in obſcuro medio Choaſpites lapis, authore Iſidoro lib. 16. c. 7. & fulgidum in nigro aut per nigrum, colorem facit puniceum ex *Ariſtotele* in Meteorologicis. Quam niſi contrarietatem vocemus, quid ſit contraria, ſcire optarem, à qua deſtruitur lux & occultatur, nec unquam in eodem ſubjecto perfecta eſſentiæ ratione concurrent. Dices umbras & tenebras eſſe privationem tantum lucis in ſubjecto perſpicuo, vera autem contraria hic deſiderari. Sed præter privationem umbras aliud includere ex operatione reali liquet, quod partim obſcura corpora reddat, partim ſenſus vere lædat in nimiis tenebris extinctos. Nec ſola perſpicui privatio, quod indifferens eſt nullius per ſe neque lucis, neque tenebrarum proprium. Erunt igitur tenebræ oppoſitum luci, illi ſuccedens & officiens, propriamque naturæ eſſentiam, luci contrariam, inſtruent, quam, ut alia, ignorare me fateor. Nigredo à contraria parum abludit, quam reale quid eſſe non dubitamus. Luci præterea animalis, alia lux ejuſdem generis adverſatur ſola; ut puto naturæ diverſitate non quoad eſſentiam, ſed conditionibus quibuſdam contraria. Conditiones illæ in lucis puritate vel impuritate, nobilitate vel ignobilitate, tenuitate denique vel craſſitie, ſeu denſitate vel raritate fundantur, à quibus variatur lux & lucentium rerum fata dependent, quanquam luce ipſa hæc magis ſint obſcura à nomine facile explicanda. Hinc occultæ amoris & odii ſcintillæ ſuſcitantur ſine cauſa notæ, de quibus Vates *Catullus:*

Non amo te, Voluſi, nec poſſum dicere quare,

Hoc

Hoc saltem possum dicere, non amo te.
Et à cœlesti non raro patitur, præsertim in fulminibus animalem lucem destruentibus, quam & invenimus supra, ob similitudinem substantiarum evocari, unius conditione ad alteram vel eandem gradu tendente, vel diversam, ad illam quidem ob naturæ paritatem, ad hanc vero ut alterutra perficiatur. Denique extinctio lucis cum vita celebratur quæ Contrarii est Actio, non naturæ, sed subjecti, quando sine luce vel externis causis expletur cum vehementia agentibus. Conditionum autem diversitatis seu majoris, seu minoris, in manifestis fulminum, luminum, venenorumque incursionibus manifestæ. Diversitatem summam utriusque lucis animalis à cœlesti argues, quæ nec corrumpitur, nec contrariis infestatur, probatum vero esse à nobis nuper naturæ suæ ratione neutram lucem ab altera differre. Sed in cœlo generationes corruptionesque Cometæ inferunt, quas ibidem & natos & denatos observationes accuratissimæ Nobilissimi *Tychonis* nostratis jam olim probrarunt, non dissentiente Scriptura, quæ in *Ps.103,19.* Solis occasum seu interitum agnovit, & perituros cœlos sicutque vestimenta veterascere docet *Ps. 101,26.* Contrarietatem quoque in cœlesti natura cadere in Systemate Mundi credidit *Galilæus* quia in cœlo motus contrarii, sursum deorsum, &c. ad cœli perfectionem facere videntur. Adderem ego effectus contrarios ab astrorum luce & influentiis defluentes naturæ aliquam contrarietatem vel conditionum, indicare, quam ingenii vitio non naturæ ignoramus, si minus superiora doctis arrise-

riſerint, ut ſperare oportet in tantis obſcuræ naturæ tenebris.

CAP. V.

De Differentiis Lucis in Animatis.

DIfferentiæ à forma ſumuntur ex *Porphyrio* in Iſagoge. Vnde Qualitatis hujus primæ à cæteris differentiam à nota forma deſumam quæ in ſplendore conſiſtit puriſſimo, non ſemper actuali, ut loquuntur Philoſophi, ſed utplurimum potentiali ob diffuſos in tenuiſſimo atomos, facile ad actum reducendos.

Diviſio varia eſt, ab Accidentalibus tantum differentiis deducta, lux enim, ut probatum, una eſt eademque quæ & cœlum & elementa & animantia inſtruit ſimili forma & eſſentia. At accidentibus & qualitatum gradu in diverſa dirimitur. Quoad graduum diſtinctionem, Lux animalis alia clara eſt, alia imbecilliori ſplendore fulget, cujus diverſitatis occaſionem præbet cœlorum lux, quæ in Sole clarior, Stellis minor, Luna tenuior, de quo graduum ordine *D. Paulus* intelligendus, quando aliam Solis claritatem pronunciabat, Lunæ aliam, aliam denique Stellarum. Vnde apud Vatem ſacrum *Eſaiam* cap.30,26. populo pœnitenti ejecto Aſſyrio promittit Iehova parem luminarium ſplendorem. *Et erit, lux Lunæ ſicut lux Solis, & lux Solis erit Septempliciter, ſicut lux ſeptem dierum.* Hæc autem lucis diverſitas à copia inſitæ vel inopia, aut puritate dependet. A Colore exoritur alia lucis animalis differentia, inter lucem albam, viridem, rubram & fulgentem, quarum ſingula

gula ſuis aſtris debentur. Cum fulgore color albus, ruber & viridis conjungitur in nonnullis, alibi ſeparata ſplendent. Albus in agnina carne eluxit & Equo *Scaligeri* gallinaque, in Lampyridibus viriditatis ſpecie prodit lux, & aliis ab igneo colore rubedinem induit. Singulorum luces ex ſuis hiſtoriis petantur ordine ſuo relatis. Albam lucem Leoni quoque aſſignat *Martialis* l. x. Epigram. 62.

Albæ Leone flammeo calent luces
Toſtamque fervens Iulius coquit meſſem.

Et alioquin lucis naturalis hic color putatur, quia purus ſincerusque materiæ alienæ admiſtione innoxius. Soli proprius apud *Homerum* Il. 22.

Λαμπρὸν φάος Ἠελίοιο.
Albus ſplendor Solis.

Quem oculis inimicum doloris cauſam pronunciat *Galenus* lib. 4. de Sympt. Cauſis cap. 6. *Sicut cæruleus color jucundiſſimum eſt oculis ſpectaculum: ita ſplendor candicans, qualis in Sole cernitur, maximum ipſis dolorem inferre poteſt.* Quia tenuior protinus ipſam diſcriminat diſcutitque, ut paulo poſt idem explicat. *Cardanus* quoque in Subtilitatibus & Aſtrologia ſingulorum Planetarum colores depingens, Soli lucidum dat ac purum. Quo referendus Sacer textus *Prov. 4, 18. Iuſtorum autem ſemita quaſi lux ſplendens procedit, illuminavit uſque ad ſtabilitatem diei.* Qui ſplendor albicans Soli primo attributus in gradu excellentiori, Lunæ quoque proprius ſed inferioris ordinis, à quo ab Hebræis לְבָנָה Lebanah alba dicitur, & noctu claram candidamque lucem orbi obſcuro fundere decantatur in Amphitruone

Comi-

Comici Act. I. Sc. 3. ab ipſo Iove adultero ob moram nocturni ſilentii:

Nunc te Nox, quæ me manſiſti, mitto, ut cedas die,
Vt mortalibus illuciſcas luce clara & candida.

Quanquam & de Solis luce explicari poſſit cui Noctis ater color cedere jubebatur. Apertius de Luna *Muſæus* in Leandro:

Οἷα λευκοπάρηος ἐπαντέλλουσα Σελήνη.
Qualis albo ſplendore exurgens Luna.

Splendorem candidum à ſideribus ad homines deducebat *Ovidius* in Epiſt. Leandri:

Quantum cum radiis fulges argentea puris,
Concedunt flammis ſidera cuncta tuis.

Ipſum æthera candidum clamat *Rutilius Numatianus* lib. I. Itinerarii:

Sed cœli plaga candidior, tractuſque ſerenus
Signat ſeptenis culmina clara jugis.

Quamvis enim ex *Scaligero* Exercit. 325. Lux neque ſit alba, neque albedo, quippe in aëre quoque videretur, atque viſum terminaret: hanc tamen illi albedinem accommodamus ob naturæ vicinæ puritatem, quum revera albedo non ſit quam in aſtris animatiſque videmus, ſed ſplendida & nitidior lux, nullis miſta nebulis. Vnde nitorem potius & micantem ſplendorem albedini ſimillimam Salvatoris veſtimentis attribuit *D. Marcus* cap. IX. verſ. 3. Καὶ τὰ ἱμάτια αὐτοῦ ἐγένετο στίλβοντα, λευκὰ λίαν ὡς χιὼν, οἷα γναφεὺς ἐπὶ τῆς γῆς οὐ δύναται λευκᾶναι: *Et veſtimenta ejus facta ſunt ſplendentia candida valde ſicut hyems, qualia fullo ſuper terram non poteſt candidiora reddere.* Quæ ſignificantius *Lucas* c. IX. verſ. 29. λευκὰ ἐξαστράπτοντα *cum fulgore intenſo alba expreſſit.*

Ab albida luce proxima eſt viridis & cœrulea, (Veneri appropriati colores juxta *Cardanum* l. d.) in animantibus diſtincta ſpecie effulgens, vel conjuncta. Ad hanc accedit Lampyridum ſplendor ſæpius à me viridis cum aliqua cœrulei miſtura viſus, & deſcriptus ab *Aldrovando* de Inſectis verbis rem acu tangentibus: Alvum habet anuloſam, in cujus extremo guttulæ duæ ignis inſtar pellucidæ, ſed è lucido igneo ad viride, ſeu ſubcæruleum tendentes, qualis nonnunquam flammæ eſt ex ſulphure incenſo color. Cœrulea fax oculis pleriſque inſidet, quando igneos radios ejaculari non obſervantur. Indicium inde capio, quod ſimilia à ſimilibus afficiantur grata receptione, cœruleus autem color, authore *Galeno* & experientia, jucundiſſimum oculis ſpectaculum exhibet, quia mediocri lucis obſcuritatiſque temperamento moderatam affinemque oculorum lucem non offendit, nec viſum ſpecierum tenuitate diſgregat, ſed unit. Ab igneo ſplendore denique lux animantium calidorum nonnunquam & rubet & flavet, præſertim qua Iovem Martemque ſymbolica ſimilitudine æmulatur, quas ſyderum ſcrutatores eo colore obſervarunt. Ab igneo prædominio flavedinem lucentem in partibus apparere author eſt *Ariſtoteles* putaticius cap. 1. de Coloribus: τὸ δὲ πῦρ, καὶ ὁ ἥλιος, ξανθά: *Ignis autem & Sol, flavi.* Vnde & metallorum nobiliſſimum Aurum fulgore ſimili illuſtre advertimus, ob Solis affinitatem, igniſque & vilius à dilutiori colore album aurum λευκὸν χρυσὸν nuncupavit *Herodotus*, & chymicorum libris celebratum fertur, de quo ex varia eruditione plura

Caſau-

Casaubonus de Coloribus & in Epistolis non ita pridem divulgatis. Differentiarum harum diversæ sunt causæ ab accidentibus depromtæ. Diversitatem in sideribus ad creationem primam referunt quamplurimi, quæ aliis cœruleum, album aliis, aliis rubicundum fulgorem implantavit. Subinde tamen ab illo deflectunt aliud mentientia astra. Idem de Lucis nostræ varietate judicium fiet, quæ & insita & adventitia, insitam enim præter candidam in plerisque & igneam, viridem in Lampyride observamus, adventitia fulgorem insitum in aliam faciem mutat & coloris speciem, vel per alterius materiæ coloratæ admistionem, vel per medii interjecti tincturam variam. Medium lucem variat, ut coloratorum vitrorum exemplo docemur, quæ lumen sua specie colorata infectum transmittunt, & pro vario colore tingunt. Hinc Iridis in nubibus variegatis differentiæ, & radiorum Solarium diversa facies, modo alba, modo flava, modo purpurea. In quam rem aperta *Aristotelis* extant commenta 3. Metaph. c.3. de Iride: Apparet fulgidum per nigrum, aut in nigro (differt autem nihil) puniceum & per caliginem & fumum Sol apparet puniceus. Cui acclamat *Alexander* Quæst. Nat. l.1. c. 2. Ignem & Solem esse albos, fieri tamen flavos, Solem à vaporibus, quos lumen penetrat; & ob quos mane quasi purpurascit, cum meridie flavescat magis. Nam matutino tempore vapores crassiores humidioresque sunt, & minus dissipati, meridano autem exiliores, quo fit etiam ut meridie lumen sit splendidius, & Sol candidus appareat. Sed in animalium

luce crebrius permiſcentur vapores quam objiciuntur, unde cum illa miſti, ſive à generatione, ſive alio accidenti eodem coloris ſplendore tingunt quo ipſi depicti ſunt. Hinc in flamma rubicundus & flaveſcens fulgor à fumorum admiſtione & humidi pabuli, teſte *Philoſopho* laudato l. d. *Videre enim licet viridium lignorum ignem*, quod rubram habeat flammam, propterea quod fumo multo miſtus eſt ignis, fulgidus ex iſtis & albus. Quod & confirmaturus *Aphrodiſæus* l. d. ignem per ſe album flavum tamen emergere ratiocinatur, à fumo & humido cui permiſcetur, & in quo ſtabulatur. Non aliter ac Lunæ lumen cono terræ immerſum in rubedinem & obſcuritatem vergit, de quo nuperum de Lunæ obſcura Luce in Eclipſibus & Noviluniis Opuſculum Clariſſimi *Liceti* omnino legendum, qui hoc argumentum contra ſummum *Galilæum* ſumma diligentia tractavit. Nos alias Lucis noſtræ partitiones ſubnectamus. A Tempore ſplendoris, alia noctu tantum micat, noctu & interdiu alia. Prioris generis ſunt oculi ſcintillantes animalium omnium, Lampyrides, caro agnina, ſquamæ piſcium. Mulier Veronenſis non niſi noctu aut obſcuro loco ſplendens, & alia. Ad poſterioris ordinis claſſem referendi igniti Moyſis ſerpentes, piſces non pauci, ut Dactylus in ore lucens, omniaque noſtra ex quibus ſcintillæ per alliſionem excutiuntur, ut dens *Sojeri*, pili equorum, &c. Quæ eo ſenſu accipienda non ſunt, quod de die extinctum lumen ſit aut noctu accendatur, quum utrobique eadem in ſubjecto remaneat lux; ſed quod à fortiori majoris lucis ſplendore ſupprimatur

tur minor & abſcondatur, ut in diurna ſtellarum luce & Lunæ in conjunctionibus palam eſt, quod explicabat *Scaliger* ingenioſus Exercit. 71. n. 2. *Nihil patitur lumen minus à majore, ſed utriuſque producitur ſpecies. Et recipitur in medium minor ſpecies, quanquam à majori jam illuſtratum.* Sed nihil fit novum. Iccirco non videtur, quia non immutat, quod jam immutatum eſt. Et ad veri ſenſum *Franciſcus Patricius* l.6. Panaug. lumen majus abſorbere in ſe minus & ſibi unire, & oculis proxime circumquaque circumfuſum ſeſe oſtentare, eoſque ſua claritate implere. Vnde non impeditis nec faſcinatis à circumjecto aëre lucido oculis in umbra nocturna & diurna puteorum, inter majus lumen apparent ſtellæ immerſæ, quas nobis vicinus aër diaphanus ſubduxerat. Ryrſus ex ſuperioribus emergit Lucis Animalis diſtinctio magis vulgata & ad rem propior, nempe in lucem puram, ſcintillas & flammam, quo digitum intendebat Divinus *Plato* quando ignem (quo lucem ſignificat) triplicem inveheret, luminoſum, urentem & carbonem. Vrenti igni flamma reſpondet, ut ſcintillis carbo. Lux pura ex facie Moyſis effulſit, carne Agnina, Muliere Veronenſi & cæteris lucentibus omnibus, ſed non eadem forma, quippe in aliis continuato fluxu lumen diſtendit, ut in Moyſe, gallina Scaligeri, &c. in aliis interrupit & ſcintillarum effluvia figurat, inæquali lumine, unde ſcintillæ oriuntur carbonibus reſpondentes niſi quod ob materiæ raritatem non urant. Tales inæquales ſplendores ex muliere Veronenſi & oculis per vim eliciuntur & in carne Agnina fuerunt conſpicui, ve-

riusque dicuntur micantes nitores quam scintillæ ignitæ quia vicina non comburunt. Si tamen stellarum instar scintillare dicamus ut inæquali lumine fulgentia, absonum à ratione vix erit, quum eo nos ducat agninæ carnis tremulus splendor. Sed diversitatem urgebis stellarum scintillantium ab oculorum è longinquo oppositorum fallacia aërisque tremuli ventilatione factam, qualis in vicina carne nostra fingi non potest. Excusabimus similitudinem si cum *Scaligero* scintillationem in ipsa luce leviter mota statuamus. Ita enim ille Exerc. 63. Scintillationem esse ex vi luminis non sine quodam motu sese spargentis, & sub motu isto ad visum nostrum delati. Iterum premit nos difficultas, unde motus ille luminis? *Scaliger* l. c. propriam istis sideribus affirmat sparsionem luminis cum motu ex eorum natura. Et ego in nostris lumen necessario moveri puto, vel quia continuato fluxu ex luce procedit, vel quia ob substantiæ tenuitatem agitatur. In Schola Philosophorum id parum tutum, quum lumen vel lux agitantis venti impetum non sequatur, sed solius subjecti motum cui inhæret. At immota caro agnina, ut stellæ mobiles, pari pacto scintillavit. Præterea admisso motu sive subjecti sive inhærentis, æqualis sibi motus luminis oritur, non tremulus & vacillans. Scintillans hoc lumen à copia lucis coloratæ derivavit *Albazen* lib. 1. Opt. c. 3. *Iterum invenimus, quod colores corporum densorum coloratorum coloribus scintillantibus, sicut Lazuleis, vinosis & cœlestibus, quando ipsa fuerint in locis obscuris & lucibus debilibus apparent turbidi; at quum fuerint in luce forti, appa-*

apparent colores eorum ſcintillantes & clari: & quanto magis augmentabitur lux ſuper ipſa, tanto magis augmentabitur ſuper ipſa ſcintillantis coloris claritas. Et invenimus iterum, quod quando lux fortis oritur ſuper corpora denſa alba, augmentantur in albedine, & ſcintillatione apud ſenſum. Vt vel nimia ſubjecti lux vel albedo ad ſcintillationem concurrat ex ſententia & experimento *Alhazenis.* Vnde ſtellæ majori lucis albedinifque miſtura variantes, ſcintillationi ſubjectæ eſſe debent. In carne Agnina lux & multa & clara, à qua ſi ſcintillet, videat curioſior. Ego ex ingenio addam quod forte occurrit. Motum in lucidis dari poſſe non ex natura lucis, ſed ſubjecti leviter moti, non aliter ac flamma ignis lucernæque à pabulo ſubminiſtrato & continua appoſitione pinguedinis humoriſque abſumendi continuo mutatur ſpecie motus apparente, quam ſubjecti mutationem in genere diminutionis per ſucceſſivam putredinem & reſolutionem partium in carne Agnina omnino imaginor. Ab hac vero ſubjecti lucidi mutatione ſeu motione, movetur & inhærens ſplendor, cui motui jam demum accedit partium ſubjecti inæqualitas à reſolutione inæquali, ſicut & in igne ab appoſitione ſimul & abſumtione inæquali ſubjecti aſperum redditur & inæquale. Vnde in aſpero ſubjecto lux aſpera inæquali radiorum emiſſione ſcintillare videtur quum certatim invicem ſupereminеant, ut in coronis tori & campis tumuli. Quam conjecturam ut probabilem arbitrio Doctorum committo donec faciliorem aliam invenerint. Scintillæ ex Monacho Carmelitano, Muliere Veronenſi & oculis per vim le-

vem excussæ à superioribus differunt nihil quoad lucem, nisi quod ab Objecto densiori, cute pilisve continuitas cum atomis deferentibus abrumpitur, quæ continuato fluxu in humidioribus remoto obstaculo flueret. Compacta enim temperies & sicca illorum corporum eo modo scintillarum micas efflant & exprimi ab interiori luce patiuntur, quo collisa corpora duriora frustulatim splendent. In scintillis autem id miraculi vicem tenet, quod cum sonitu & crepitu erumpant Mulieri Veronensi ut & flammæ specie crepitantes ex dorso brachiisque Antonii Cianfii Pisani. Eadem sine dubio hic ratio, quæ in igne nonnumquam crepitante obtinet, cui injecta ligna & salia cum sonitu tonant, ab incluso Spiritu rarefacto per calorem, exitum per vim quærente. Attenuatus enim per levem frictionem Spiritus intra cutem duriusculam, magno conatu & stridore, quia loco angusto contineri nequit, cum luce inhærente exsilit. Quam sententiam juvat Mulieris temperies compacta, hepar calidius sicciusque bilioso atroque sanguine abundans, à quo & artus firmati & Spiritus compactioribus terminis angustati constringuntur. Quo vulgatus pyrii pulveris sonus stridorque collineat, qui ab ejus Salenitri bombum edit authore *Lemnio* de Occult. rer. mir. l. 2. *Hujus qualitas illum in bombardis strepitum efficit: nullo autem sonitu nec tam valide explodi glandem contingit, si is eximatur.* Quæ causa magni sonitus Vesuviani incendii fuit 1631. ut optime pertractavit *Vincentius Alsterius. Claudianus* sulphuri affingit, in Ætnæ incendio lib. 3. de Rapt.

Crevit-

—— Crevitque favillis
Aetna novis ſtridentque admiſſo ſulphure rami.

Sonus tonitruum huc ſpectat, & ignearum partium colliſio, quæ in ipſo lumine per fulgores communicato remanere templi ſui viſione teſtatur *Geſnerus* de Lunariis. Denique, ut hinc nos extricemus, luci innatæ portiones pingues admiſtæ & vapores oleaginoſæ flammam excitant in animatis, quæ nihil eſt niſi ignis lucens. Aërea enim ſunt pinguia & ignis capacia, à quibus rarefacto corpore uſtibili prodit lux latens & per omnia diſperſa emergit, & fumis miſta vaporibuſque, flammæ denominationem mutuatur. Hæc Laviniæ Novercæ circa caput viſa ejus ornamenta combuſſit, ut decantat *Maro* l. VII. Æneid.

Atque omnem ornatum flamma crepitante cremari,
Regaleſque accenſa comas, accenſa coronam
Inſignem gemmis: tum fumida lumine fulvo
Involvi, ac totis Vulcanum ſpargere tectis.

Pinguiores ſolito tum crines habuiſſe Laviniam, ut facile flammam, à luce conceperit, arbitrantur Viri Doctiſſimi, quippe olei inunctio illo ævo, quam alias frequentior, & quum Gothorum Rex Bamba oleo inungeretur, minutiſſimas de ſe ſparſit flammas, judice Funccio in Chronologia. Alii à bitumine vel naphtha Laviniæ flammam accenſam conjectant, quod ſuis authoribus defendendum relinquam quum ab uſu ævi parum videatur abhorrere. Poterat ab internis oleoſis vaporibus ad caput, ut ſolent, elevatis per ſe inflammari caput eo quo explicavimus modo. Flammatus ſplen-

dor

dor in animalibus ſubinde à veneno dependet natura ſua lucido, quod in Verme ſepticubito invenimus, de quo *Philes* in Iambicis de Draconibus Æthiop. Indiciſque:

Hunc ſi quis ad Solem in caput ſuſpenderit
Adverſus hoſtes colligent flammam humidam.
Incendii ſator ille namque mortuus,
Ceu ſuccinum, de naribus ſtillat adipem.
Cujus rigata guttulis ligna illico
Ardent ut igni: quin & hic muros liquor
Perrumpit ictu fulminis potentius.
His & liquoris Indiæ rex ignibus,
Abſumit urbes arduas incendio,
Tributa prorſus quæ recuſat pendere.

Ab eſſentia Lucis Animalis deprompta videtur ejus diviſio in Lucem, Lumen & ſplendorem, quæ in corporibus noſtris diſtincta viſuntur. Lux in fonte & origine per ſe lucido ſeu Cor id ſit, ſive Cerebrum. Lumen in partibus diaphanis ut illius imago receptum. Splendor imaginis lucidi ex Lumine, imago lucida. Hæc utut ab authoribus rigoroſis pro diverſis habeantur, eadem tamen vocum notione uſurpamus, qui unicam tantum in Animatis lucem credimus ambitu ſuo omnia uno ſignificatu comprehendentem. Lumen enim quid niſi lux continuata per partes ſingulas per quandam à fonte, ut vocant, emanationem? quamvis enim in ſede aliqua reſideat lux, tanquam parte principe, tamen ſecundum radicationem id intelligendum ut de anima notant, quæ in ſingulis partibus eſt eadem & tota, licet in Corde radices primas jecerit; ita lumen, quod à luce in partes pro-
ductum

ductum dicitur, lux est à luce principis sedis continuata. Splendor denique præter lucis continuatæ reflexam imaginem, vel, si pressius liceat mentem explicare, duplicaturam eandem lucis nihil indicat, ut ad divisionem nulla nos cogat urgens necessitas, quod & advertit *Scaliger* Exercit. 75. n. 4. Lumen, nitor, splendor, claritas, fulgor, diversas habent vocum causas. At re una sunt. Lumen obscurum est lumen, clarum in se, cum re obturbante fulgorem mistum. Vnde à *Varrone* l. 4. de L. L. ignis per splendorem fulgere dicitur, à quo fulgur ortum luminosi splendor, de quo ex varia eruditione sua differit orbis literati miraculum *Claudius Salmasius* in Commentariis ad Solinum. Præterea dividimus Lucis Animantium ambiguitatem in Veram lucem & Apparentem. Illa corporibus inest, hæc ab externo extrinsecus inducitur certa radiorum incidentia efformata, quæ in collis columbarum, pennis Pavonum, squamis piscium aliisque apparentibus reflectitur, fulgoris, nitoris & coruscationis nomenclaturam parit temporaneoque splendore ad lucis externæ præsentiam terminatur, nisi singulari angulorum dispositione & diaphani capacitate diutius receptum lumen custodiatur quale in Lapide Bononiensi præparavit Natura. Subjecti externi aptitudinem ad reddendum reverberatam lucem hujus loci non est tractare, sed Opticorum foro servatur, qui in apparente lumine operosi sunt. Hic sufficiat de Coruscatione testimonium Authoris, quem *Aristotelem* credunt, libelli de Coloribus cap. III. *Coruscans nihil est aliud nisi continuitas luminis, & den-*

sitas,

ſitas, ſit enim aureum quando flavum & Solare denſatum, vehementer coruſcat. Quare & Columbarum colla, & aquarum guttæ, aureæ apparent, cum lumen repercutitur. Vbi denſatas ſubjecti partes requirit ad accipiendum & reddendum ſolare lumen, quod & rationi & experimento firmatur. Et ut claram omnium vocum ſimilitudinem faciam, coruſcatio pro luce ipſa adhibetur, & micatio. Ita *Solinus* Polyhiſtor de fulmine, coruſcationem per micationem exprimit, quod *Apulejus* lib. de Mundo apertius indicat: *Quando perfracta nubecula patefecerit cœlum, igneſcunt penetrabiles Spiritus, emicatque lux clara, hoc dicitur coruſcatio.* Differentiarum ultima ſit in Divinam & Animalem Lucem partitio. Divina illa eſt quæ & eſſentia Divinum ſapit, & à Deo immediate influxit, in quo cenſu Moyſis ſplendentes vultus & Salvatoris illuſtrata facies numeranda veniunt. Animalem voco à primo ſtatim ortu mortalibus inſatam ut eorundem fatales tenebras interſtincto lumine illuſtraret, quam ſingula Opuſculi hujus membra reſpiciunt. Dicet ingenioſior utramque lucem non niſi excellentiæ quodam gradu ſejungi, quum ex æquo à Deo fluxerit. Idque ex commentis Rabbinorum Libro Rabod dicto videtur mihi emerſiſſe, ubi *Rabbi Simeoni* de materia primævæ lucis interroganti reſpondiſſe *R. Samuel* introducitur, ſplendorem ex veſtimentis Dei exiviſſe, qui totum mundum illuſtravit, hancque eſſe qui in naturæ orbe permanſit. Ex nihilo tamen ſimili omnium principio lucem creatam à Moyſe didicimus, & diverſam ab hac eſſe æternam illam quam inhabitat

bitat Deus credere cogimur. Hinc merito Divinam illam lucem pro miraculo æſtimamus, modo hanc intra debitos terminos aſtringas, quos tranſiliunt qui ſine ulteriori ſtudio indagandi plus in Naturæ clauſtris miraculo quam neceſſariæ ejus legi tribuunt.

Cap. VI.

De Qvantitate *Lucis in Animatis.*

AD Differentiarum ordinem complendum copia addenda quam pro cujuſque animantis indigentia vario pondere ſingulis expendit Natura. Diſpar autem ejus moles ab exordio miſtis acceſſit pro cujuſque modulo & neceſſitatis conditione, quam augeri minuive ex re nata perſpicimus. Hujus determinatam quantitatem ab operationum diverſitate metimur, quæ prout nobiliores eſſe debuerunt, ita ſufficienti luminis principio exornatæ, multumque ætheris in animo gerunt, quos altiores divinioris genii curæ exercent, corporis vero claritatem ita moderatur Natura, ne vel copia nimia altius quam par ſit, evehatur, vel defectu infra generis cognati dignitatem ſubſidat. Quare in aſſignanda luminis menſura vel ſpecierum earundem inter ſe fiat comparatio vel ad diverſas conſideratio deflectatur. In humano genere lucis quantitatem vel ex tota fabrica vel ſingularum partium ſerie juſto pondere expendimus. Ratione totius variat lux inſita pro Rerum, ut vocant, Naturalium, Non-naturalium & Præter Naturam diverſa conditione. Naturalia vel eidem comparantur vel aliis. Illa cuique propria varietatem

rietatem lucis propalant pro ejuſdem conſideratione diverſa ſeu Ætatis ſeu ſexus. Ætatum infantia ad reliquos gradus collata ſplendore majori elucеſcit per naturam conceſſo, ſi quidem & origini claræ vicinior, & in parvo habitaculo compactius lumen conſtrinxit, quod aucta corporis mole dilatatum, minus apparet quam ſubjecti requirebat amplitudo, quod quaſi per nebulam vidit *L. Duretus* Vir naris emunctæ, quum ἔκλαμψιν in pueris frequentiorem induceret ob caloris nativi ſplendorem, cujus ſupra verba ex Coacis attulimus. Iuvenum autem recentiora corpora clarioribus facibus illuſtria & facies vividioribus coloribus nitens, & fulgentes comæ manifeſte probant, quorum ætatum incremento decreſcit nitor vel retracto, vel diſperſo luminis connati principio, donec commutationum aſſiduarum nubilo citius in moroſo ſenilis ætatis termino ſubducatur, quam reliquo alioquin corpore excluſus in arcem denuo recollectus decorem per ſplendidos crines oſtentat. Hinc prudentiam ætatis provectæ propriam æſtimandam arbitror cui operas confert copioſius in caput elevata lux, tanto ſplendidior, quanto extinctioni propior, cujus quidem domeſticum in lucernis noſtris exemplum quotidie obſervamus. Et ex eadem lucis celeritate dependet ſubita nonnullorum ex metu concepto canities quæ unius noctis curriculo ſucceſſiſſe fertur. Enimvero floridos illos canos & ætatis gloriam pituitæ aſſignare infra ejus dignitatem cenſeo. Neque pituitoſi humoris celer adeo motus, neque ſplendor ullus quanquam albi, niſi connati luminis inumbratione,

bratione, neque pituitoſis ſolis, ſed cujuſque temperamenti hominibus lucente canitie caput induitur, & omnino plures ſunt juvenes phlegmate detenti ſine canis, quam ſenes vel vergentis ætatis canuti ſine phlegmate, non tamen quod pituitam candicantem luminis idoneum in pilis receptaculum, eam inficias. Sexus diſcrimen parem lucis differentiam creat; Sequiorem enim ſexum maſculus excedit ut calore, ita & lumine: cum hac tamen, ſicut conjectura aſſequor, temperamenti conditione, ut mentis ſplendore ſuperet Mas, fœmina, ejuſque æmulus Eunuchus, corporis, non totius, ſed exteriorum partium quibus pulchritudinis ſpeciem præfert, nam maſcula intus collecta virtus magis virili effectu videtur quam colorata facie. Quod quidem ſexus ratione dictum puta, non Individuorum magna ex parte ab origine declinantium. Viros enim videas ita mente corporeque privos ut ne mulieres honeſte appellares, fœminas contra non paucas utraque luce adeo efforeſcere ut non tam Viros quam Deas crederes. In quarum cenſu quæ ſexum ſupergreſſæ Viris omnibus exemplo ſunt numerari meretur Nympharum noſtrarum invidendum par, Danica nempe illa & Belgica, utraque ſexu illuſtri clarior, & divinius quid mortali corpore claudens. Nomina tradam poſteritati admiranda quum lucem nequeam, qua mentis etiam noſtras perſtringit, *Maria Holchia* Illuſtri Belovvorum genere nata, quæ fortunam ſummam inter minima habens, animi ſui miraculo literarumque ſtupendis facibus exornavit, & nulli ſecunda *Anna Maria à Schurmans* Vl-

trajectenſium Sybilla novumque ſæculi miraculum. Sed nomina, ut dixi, nuda profiteor quum obſcuro calamo adumbrare non valeam ſplendorem tantum ad quem poſteritas obſtupeſcet, noſque caligamus. Inter corporum temperamenta lucis copia præcedit illud quod ſanguine uberiore puroque miſcetur, hoc bilioſum excipit, quod ſequitur melancholicum & tandem pituitoſum. Iam quantitatem innati luminis augent minuuntve Res vocatæ non naturales, inprimis aër circumſtans tam locorum diverſorum quam temporum anni. Locorum quidem vel Eoo proximorum ſurgentive Soli, vel Boreæ, quorum hæc coloratiores efficiunt, obſcuriores illa. Temporum vero labentis anni ratione, major internis membris hyeme viget lux, quam æſtatis æſtu omnia ad ſe evocantis, reſolventiſque ſubjectum quo alioquin ſplendoris faces continebantur. Media autem & temperata inter utrumque anni extremum conſtitutione, viget cum calore lux & non parvis incrementis augeſcit, nam utraque via ſe inſinuans aër luminis cœleſtis, qua patet, repletus, vel deperditam lucem inſtaurat vel novam generat, unde tanta ſereno nulliſque nubibus inquinato cœlo corporum levitas, à lucis nempe puritate innatos Spiritus inumbrante, luminis contra vel imbecillitas, vel jactura quotiens peſtilenti aliquo ſidere per aërem infectum afflentur mortales. Alimentorum lucidorum in augenda luce connata tantus effectus, ut apud *Aelianum*, *Pliniumque* nyctalopis veſpertinus viſus reſtituatur eſu jecoris caprini, eo ſplendore præditi, ut non minus nocte quam die cernat. Vnde
ad

ad menſas eligendi melioris ſucci cibi, ſplendori naturali viciniores & ab affectione omni immunes, quo nomine Carnes Monſpelienſes, quanquam luce coruſcas, pro ſuſpectis habui. Non aliam ab aſſumpto cibo levitatis inſolitæ cauſam arbitror quam auctam lucis molem ſocio ſpiritu ſtipatam, quæ velut ad originis culmen ſe elevatura levi conatu mortale corpus adjuvat. Illud, quidquid eſt, laudis, ſoli calori conſignarem lubenti calamo, niſi eum ſæpius ſine levamento, etiam copioſum, ut in temperiebus febrium, conſpexiſſem, qui tantus à paſtu non eſt, ut diffuſum ad extrema frigus diſſipet. Eadem poſt ſomnum ratio in quo ſopiti ſenſus luminis exhalationem prohibent ſtringuntque externo frigore ad interiora nullo externo aëris lucidi impedimento, quorum de die contrarium evenit & vigiliis. Hinc adeo poſt ſomnum nullo quaſi pondere expediti videmur, poſt vigilias vero quendam laſſitudinis ſenſum experimur, quia hic diſſipata, ibi recollecta lux ad ſolitum redit. Ab inſenſibilium exhalationum majori minorive diſſipatione hæc quidem in Arte nova Staticà deducit *Sanctorius* Sect.4. Aph. 6. ſed in ſomno plus excerni quam vigiliis præter mentem Medicorum dicitur, qui ad ſiſtendos fluxus omnes quietem imperant, expultrice, ut vocant facultate, illis temporum momentis ceſſante, & ad interiora concluſo calore, cujus hic partes ſunt primariæ. Notabimus tamen *Hippocratis* verba l. de Flatibus: *In ſomno refrigeratur ſanguis, & oculi ardent, & prudentia permutatur.* Ab excrementis vel retentis vel copioſius redditis quantum

patiatur lux caloris affinitate quivis judicet. Retenta enim obnubilant ſplendorem ipſum vel ejus ſubjectum. In nimia autem mole effuſa fieri non poteſt quin cum calore etiam luminis rari quantitatem exhalent. Motus denique tam animi quam corporis copiam lucis diſtinguit prout vel temperamentum debitum exceſſerit, vel infra illud ſubſtiterit. Vehementior corporis agitatio cum calore & lucem diſſipat reſoluto illo ſubjecto quod occupat; ut ob ejus effluentis copiam viſum ſubinde feriant inſenſibiles alioquin particulæ, quod ex longinquo vidit quoque *Galenus*, quanquam ſuo ſenſu abundans, 3. Meth. 3. Contraria ab impedito motu timenda ne torpeſcat cum anima corpus adeoque obruatur lux impedientium multitudine. De Modico autem & remiſſo motu prodidit *Galenus* alibi, ſanguinis prodeſſe generationi, & nutritionem promovere, addo ego, innatum lumen in partibus excitare. Majori tamen incremento efferri lucem in animi vehementiori motu, qui πάθος Græcis dicitur, vel ira docet quæ per turbatos oculos ſcintillarum vim profert reliquumque corpus velut fulmine percurrit. Quid? quod per os flammam miſerit in equo Tiberii apud *Cælium Rhodiginum* & *Gillium*. Inter Res dictas Præter Naturam, morbum recenſeo fatalem luminoſæ ſubſtantiæ hoſtem, qui in tantum diſſipat quantum colligit ſanitas. Id videas in oculi affectionibus quum perit lux, dum videtur, idemque totus morborum ambitus ad obſcurum ſtatum quaſi per gradus devolutus, non obſcure ingerit. Imo ex leviſſimo capitis dolore decreſcit lux, augeturque corpo-

corporis ægri pondus ad ejus absentiam morte inductam non propter caloris, qui in cadavere quatuor principiis mixto persistit, defectum, sed lucidorum spirituum altiores sedes naturæ suæ subtilitate & levitate scandentium. In corporibus tamen bestiarum hic singulare pondus latet in mactatis levius, gravius in vivis, ut sues in statera attestantur, quod equidem mirarer nisi viventium pondus à nimio liberandi se conatu augeri fidem faceret *Hippolytus Obicius* Dial.2. Staticomast. Ad partium singularum seriem si descendamus variat lucis moles in eodem subjecto pro partium multitudine, plus enim oculis insitum quam Artubus, majorique luce hi elucent quam abdomen. Et in eodem orbium genere dexter sinistro splendidior, uterque autem duplici luminum copia abundant, minori ad visionem, ad ostentationem majori. Hæc sine illa sæpius emittitur, & abundantior cernitur, parcior illa, sine hac tamen nec est, nec videndi operationem perficit. Ad diversarum specierum corpora si comparatio instituatur magis una lucet quam alia, homo radiorum fulgoribus Leonem superat, hic vero interioris luminis suavitate, ætheri per naturam vicinior inter reliqua resplendet, quo ordine ad inferiores species descendendum pro cujusque singulari naturæ proprietate, quam fusius exsequi operis non patitur moles.

Cap. VII.

De Caussa Efficiente Lucis Animatorum.

Lucis Animalis primum Exordium causæ Efficientis titulo conclusum magno conatu exer-

cuit Eruditorum induſtriam & acumen, ut ob ſen-tentiarum divortia cui accedas, non facile ſit judicatu. Inter Eventuum ſeu Accidentium cauſas, primas tenet Efficiens, quæ ideo accuratiori ſtudio excutienda ne quis fortaſſe operam nos ludere, arbitretur, in qua tot hactenus deſudarunt. Ambitioſius quidem quam vere, ſi ex æquo rem penſitemus. Pro efficiente enim principio vel remotiores Cauſas advocarunt, vel ſubjectum lucis confuſione vix toleranda admiſcuerunt. Cui culpæ ne affines nos profiteamur, aliorum de luce Animantium ingenioſa inventa adducemus, ſimulque ingenua veritatis cenſura notabimus. Omnes ſententiarum ſectæ ad duas claſſes referendæ, quarum una in Externis Efficientibus acquieſcit, altera interioris Originis penitiorem ſenſum ſcrutatur. Externa Efficientia duplicia feruntur, Deus & Cœlum, Interna vel à ſe vel ab alio lucem eliciunt, à ſe per putredinem, attritionem, pinguedinem innatam vel albedinem. Ab alio aſſumpto, ut aqua marina fulgente vel cibis quibuſcunque ſive ſtudio, ſive caſu ingeſtis, quæ per ſe lucida corpus nutriendum eadem claritate poſſint irradiare. Alio vix progrediuntur Authorum ſparſæ voces quas colligam ut ad temperamentum debitum veritati illiſque redactis ſententiæ meæ pondus aliquo inclinet.

PRO-

PROBLEMA PRIMVM.

An Lucis Animalis Author immediatus, Devs?

QVam in animalibus admirari ſatis non poſſumus lucem, Divinæ eſſentiæ æmulam & imaginem propinquam, quum & mortalitatem excedat & operationibus ſuperioribus vulgarium mentes perſtringat, non ſecurius elabi ſe poſſe credunt, quam ſi à ſuperioris Numinis Actione proxima effictam dicant. Deum quippe rebus terrenis miſcere virtutem & immortalitatis ſuæ nota mortalia ſignare, ut in tenebroſa animalium temperie divinæ lucis radii eluceant. Idque nulla ſolenni aut ordinaria lege, qua ſuperiora ab inferiobus hoc ſigillo diſcrevit, ſed rara potentiæ majeſtatiſque apud nos ſignatura, quotiens aliquod vel favoris vel odii indicium extare inter creata præſumit. Effecta hæc miracula vocantur, & pro iis omnia quæ ingenio vulgata metiri non poſſunt, ſolent æſtimare terrarum ignobiles animi, quum per cauſas naturales Naturæ varietatem non aſſequuntur. Hinc tantus viſæ lucis vel tantillæ in mortalibus membris ſplendore ſtupor, ut chaos antiquum revocato ſæculo metuant, niſi ad tenebras revertantur, prorſus quaſi in lucis varietate defecerit magis Natura quam tenebrarum. Hoc viventium genus miſerum jubeas eſſe libenter quod pro religione ſuperſtitionem nobis obtrudit. In Naturalibus enim Natura quærenda, nec ad has anguſtias ingenii ubertas redigenda quæ in cognata luce explicatur facilius. Creatoris initio

rerum creandarum extiterunt partes solæ, quas post requiem inferiori Naturæ commisit. Tum lucem creavit & lucentia, ut ab ulteriori & iterata creatione supersederet, eamque perpetua conservatione tueretur. Vnde parcior cadentibus sæculis in miraculorum novorum fabrica est Numen, nec unquam fere exclusis Causis immediatis ad effecta concurrit, nec, ut in Poëtica *Horatius* fatetur,

—— *Deus intersit, nisi dignus vindice nodus*
Inciderit. ——

Stupuerunt tamen omni ævo splendentia ostenta, sive ex hominum sive brutorum corporibus lucentibus enata, in Servio Tullio multa ob visam flammam ominabantur, aliisque spectaculo simili claris vel dextra, vel sinistra prædicebant, quod immediato Numinis operi ascriberent, à necessitate causarum dependentia. Carnem Monspelii splendentem miraculi certissimi famam apud plerosque excitasse memini, quod divinam crederent sine Naturæ auxilio ordinario productam. Naturæ quidem miracula fatemur, sed miracula credimus naturalia, qualia omnia censentur quæ fiunt. Ad superiorem tamen causam immediatam ea referre non audemus, quæ aliquo Naturæ inferioris artificio exsurgunt. Optime rem perspexit *Ausonius* Poëta Christianus Ephem. Orat. ad Deum:

Pace fruar. securus agam. miracula terræ
Nulla putem. ——

Et quid, quæso, miraculi in minori luce animantium quærimus, quum majora his à Natura facta

fatean-

fateantur? Mulierem ſine congreſſu virili ſola imaginationis vi peperiſſe annis ſuperioribus in Gallia promulgatum, aliaque poſt diuturnam Viri conſuetudinem ex judicio publico Virgo intactæ pudicitiæ pronunciata fertur. Quæ cum aliis Naturæ luſibus annumeranda, qui non raro miracula mentiuntur & raritatis ſpecie cœcutientibus illudunt. Miracula tamen, vel, ut veteres appellabant, prodigia, in animantium genere apparuerunt non ſemel quæ ſolius Numinis nutu, ſine cauſis putantur effićta, præſertim in carnium ſtructura. Narrant enim uno ore *Livius, l. 3. Plinius, l. 2. c. 56. Dionyſius Halicarnaſſæus, l. 10. Iulius Obſequens* aliique carne ſæpius pluiſſe, ſanguine & lacte, majori, quam alias, oſtento ſub Coſſ. P. Volumnio, Ser. Sulpitio nivis in morem copioſe cœlitus demiſſa carnis fruſta majora minoraque, quorum bonam partem intervolitando aves omnis generis diripuerint. De Vitulo author eſt *Abenſina*, & ranis cœlo demiſſis complures alii, quas & ſingulari exemplo intra terram gigni venenatas Agricola memorat. In Carnium Hiſtoria id præterea mirandum referunt, quod foſſilis ex terra aliquando eruatur. Nam *Andreas Libavius* narratum olim fide Ienenſium Schroterorum ait, ad vallum Erfurdicum juxta portam D. Andreæ occaſione valli in altiorem molem attollendi, carnis crudæ, haud exigua eruta fruſta fuiſſe illamque muſculoſam bubulæ quam ſimillimam (niſi quod oſſibus careret) fuiſſe. Sed Naturæ hæc aliaque miracula dixeris, non Numinis immediate agentis, quippe recepta per vapores in ſublimi, eadem forma cum

resoluta pluvia decidunt, vel ibi generantur aut coagulantur ex præsentibus materia formaque in aëra elatis, quo modo pluvias has prodigiosas oriri dabunt Meteorologici. Sæpe tamen vel Satanæ impostura vel similium hominum prodigia mentitur, quæ non sunt. Ita enim carnem fossilem natam in terris diebus Iovis tantum apud fossores quum comperisset *Hubnerus* fraudis certus impostores eosdem carceribus mancipavit, ut ejus ad *Libavium* Epistola testatur. Quanquam & sine impostura hæc Naturam in subterraneis carnem vel carni simile corpus producere posse non negarim ex sanguinis vel liquoris rubicundi concretione, quum & ligna, & cornua, & ossa subterranea sæpius cudat. De lignis fossilibus recentior ætas nostra hac tempestate Aquaspartæ in Vmbria erutis probat, cedro Mauritanico similibus, quæ metalli & filamenta habent & capillamenta accuratius à *Francisco Stellato* Romano non ita pridem singulari libello descripta. Dentes fossiles inveniuntur alicubi, sive ex cadaveribus animalium quorundam, sive sponte naturæ orti authore *Gesnero* de lapid. figuris. Nihilque vulgatius Cornu fossili pro Monocerote à nonnullis habito, in quo totum Caput IX. occupatur Opusculi de Vnicornu Parentis nostri à me auctius editi. Vt aliud præter Naturæ vim somniare nihil sit opus in iis quæ rarius eveniunt, non Naturæ Deique sed observantium culpa. Vnde frustra sunt quos rerum lucentium novitas transversos agit, & prodigia fingere quæ ab interioribus causis derivare vel non possunt, vel negligunt. Dei tamen, in vere Divinis,

vinis, opera cum religione debita miramur, quæ quidem vix per sæcula numerantur. In hoc ordine Operum Divinorum sine causis mediantibus productorum recensemus, lucentes cœlesti face vultus Moysis & Christi, qui à Nemine & lumen receperunt & luminis aptum subjectum, qualia in rubo ardenti, nube noctiluca, & fornace Babylonica vi superiori excitata novimus, ut luce Divina terris mista novarum rerum eventus elucesceret. In reliquorum corporum splendore Dei interventum non excludimus, sed ut per media agentia cooperantem necessario rebus influere statuimus, quæ actio, sicut generatio omnis, & mediata rerum ordinatio creatio dicitur non semel. Ita enim *D. Basilius* explicat illud Isaiæ: *Ego faciens bonum, & creans malum*, nempe Deum non solum bona moliri verum & malum ipsum ad bonum providentiæ suæ ordine disponere ac destinare. Idque vocis eo ductu cepit *Claudianus* l. 1. de Raptu, quum Orcum alloquitur:

—— quicquid ubique
Gignit materies hoc te donante creatur.

Vt ita creare possit dici Deus illa, quæ per naturam generantur, & lucis nostræ author creatorque, quam per generationem promovet. Hanc licentiam fere propriam amant scriptores in vocis creationis significatu. *Florus* l. 1. c. 6. *nec obscuritas inhibuit, quamvis matre serva creatum. Corn. Nepos* in Iphicrate, *Pater, quantum in se fuit, thracem me genuit vel creavit: contra ea Mater Atheniensem. Tertullianus* Apologet. cap. 39. *qui uxores suas amicis communicaverunt, quas in matrimonium duxerant,*

libero-

liberorum causa , & alibi creandorum, nescio quidem an invitas.

PROBLEMA II.

An à Cœlo Astrisque lux Animalis dependeat?

INter Causas Communes Cœlum secundum à Deo locum obtinet, quòd cum homine hominem generare in Schola Philosophorum dicitur, dicique inde potest lucis animalis author, quia in animantibus primarias partes agit. Suadere videtur substantiæ communis, affinis naturæ, utriusque lucis cœlestis & Animalis par conditio superius probata. Idque ex antiquorum de Anima opinione verius est, qui à cœlis derivarunt quod naturæ terrestris dignitatem supergrediebatur, & ad astra sua redire credebant à quibus per tempus fuerant abstracta. Ipsas Tullii Servii flammas circa caput visas in originis cœlestis argumentum trahebat *Naso* in Fastis:

Servius à cœlo semina gentis habet

Quod & pater juvit Vulcanus creditus, eodem cantante:

Namque Pater Tulli Vulcanus, Ocretia mater
Præsignis facie corniculata fuit.

Verum enimvero, ut distinctius quæsiti momentum expendamus, duplici ratione ad producendam in Animalibus lucem concurrerent astra, vel influxu suo & ἐνεργείᾳ, qua ex putri creditur animalcula elicere & aliis operationibus innotescere, vel ex substantia sua lucida aliquid communicando. Si de priori conceptu sermo sit, inter causas Efficientes

cientes lucis noſtræ primarias fruſtra connumerantur, quia remotius eſt & Analogum agens, ut ex Peripato loquar, ad quod qui confugit in Naturæ inferioris generatione, vitrum cum vulpecula lambit internorum ignarus, & veritatem modeſta excuſatione ſubterfugit. Poteſt tamen ad producendam lucem ſecundarias operas conferre diſponendo corpus & alterando ad neceſſarii ſubjecti conditionem, ſive per putredinem, ſive remotionem impedientium humorum, ob quam cauſam de Nyctegreto Planta refert *Plinius* & *Ruellius* 30. diebus ad Lunæ lumen ſiccatam inſtar faculæ noctibus quoque ſplendeſcere. Non quod per influxum nudum introduxerit ſidus lucem, lucerent enim omnia alia Lunæ expoſita, ſed quod per alterationem viam ſtraverit apertam, ut, quæ intus à natura latuit lux, in aperto prodiret. Ita Carnem lucentem Monſpeſſulanam certo ſiderum poſitu felicius emergere extra dubium eſt, qui etiam alia corpora tam aquatilium quam volatilium ad eundem fulgorem præparavit. Majori veriſpecie cœlum primario ad producendam lucem concurreret, ſi lucidam ſubſtantiam corporibus inſerere diceremus, ſimilis enim rei par effectus, & à lucidis Solis proferuntur lucida. Sed ad mortalia regna æthereas ſubſtantias derivari tanto probatu difficilius quanto Doctiſſimorum ingeniorum opera oppugnatur vehementius. Neceſſitatem ex corporis vicinia infero. Quippe diffuſum lumen cœleſte per ſingulas univerſi plagas quaquaverſum exporrigitur & omnia illuſtrat quæ tangit, nec lumine perituro contentum altiores ſui radi-

radices imprimit, imo anhelantibus vicinum cum aëre necessario imbibitur. Cujus rei evidens argumentum suppeditat pestilentia, quum virus pestiferum à cœlo per lumen & radios delatum in animalium corporibus se insinuat, cum lumine dubio procul & radiis, ut deferentibus, similesque radices quin agant radii, quas agit virus, nihil obstat. *Hippocratis* authoritate hæc muniam de Natura hominis: Vbi morbus aliquis populariter grassatus fuerit, non victus rationem in caussam esse, sed quod spirando ducimus. post paulo monet: ut aëris quam minimum in corpus influat; isque ut maxime peregrinus sit, providendum, tum regionum loca in quibus morbus consistit, quoad ejus fieri potest permutando, tum corpora extenuando. Ita enim minime multum ac frequentem Spiritum homines ex necessitate attrahere. Ad rhombum hæc non facere clamabis. Sed quod de aëre imbibito dictum de cœlesti substantia interpretor, quam ad inferiora hæc continuato tractu protendi abunde docuit in Astronomia Danica Astronomorum ævi hujus Princeps *Christianus Longomontanus*, Affinis noster multis nominibus laudandus, ex quo Opere hanc hypothesim probabilem deduco, à qua veteres alienos non fuisse ex Euripide apud *Ciceronem* l. 2. de Nat. Deor. colligo:

Vides sublime fusum immoderatum æthera
Qui tenero terram circumvectu amplectitur,
Nunc summum habeto Divum, hunc perhibeto æthera.

Quo referendus locus *Iobi c. 36, 30. Ecce extendit suam*

suam lucem super ipsum (sc. nubes) *& radices maris* (seu terram, *operuit.* Vnde attracto aëre & lumine subjectum hujus, æthereum corpus necessario intra nos admittimus ad usum & splendorem reservandum. De Solaribus radiis imbibitis conclamant plerique qui in facie eorum nevos vident impressos. Quo respexit *Martialis* l.10. Ep.12.

I precor, & totos avida cute combibe Soles,
Quam formosus eris, dum peregrinus eris?

Et *Iuvenalis:*

Nostra bibat vernum contracta cuticula Solem.

Signata vero pascendi voce hic utitur *Statius* 8. Thebad. v.492.

Ille genas Phœbo, crinem hic pascebat Iaccho.

Et eadem mente curare cutem Sole dixit *Persius* Sat.4.

Curata cuticula Sole.

Quem locum *Glossæ* Veteres de Chromatiariis exponunt. *Nam chromatiarii dicuntur colorarii, vel qui toto die in arena sunt, vel in Sole.* Antiqui enim ungebant se, & in Sole erant, ut oleum corpus imbiberet. Qua verborum bibendi pascendi proprietate cœlestis luminis arctiorem in corporibus appositionem & immersionem notanter significarunt. De Chamæleonte nota res, aërem sorbere & eodem nutriri, nec solo aëre sed & radiis Solaribus experimento *Scaligeri* Exercit.196. n.4. *Quod aër illi pro cibo sit aliquandiu ex eo patet: quod & annum integrum ajunt inediam tolerare, & ubi excepit hiatu auram, & occlusit malas, turget ei venter.* Etiam inveni qui diceret: obversum ad Solem hauri-

haurire radios, eosque conversionem hiantem sequi. Quod tamen de Chamæleonte posterior observatio refutavit, quæ non aëre solo sed muscis vivere docuit quas largiori lingua studiose venatur ut in Chamæleonte Romæ vidimus apud Maximum Equitem *Caßianum à Puteo*, Naturæ studiosissimum. Interim & aërem & lumen imbibere negari non potest, quibus ad sui conservationem communi reliquis necessitate indiget. Aër aëreas partes ventilat & nutrit, cœlestis substantia & luminosa suas reficit augetque quæ forsan citius alias extinguerentur, ad quem usum conspirant & alimenta subtiliora vicinioraque æthereæ puritati. Miraculo vicinum est, quod narrat *Rhodiginus* l. 24. c. 21. vidisse se hominem aëre solo, & Sole viventem sine alimento alio, cui vicini sunt accolæ fontis Gangis nullius ad escam opis indigi, odore viventes pomorum sylvestrium, teste *Solino* Polyh. cap. 52. Accedat non fallax experientia ut cœlestis lucis copiam mortalibus communicari doceat. In speculis res obvia, quæ lucem cœlestem ex radiorum congerie susceptam in materiam aliam crassiorem propagat, unde igni pinguedinique addita flammam generat & inter mortales disseminatur. Recipit eandem lucidam naturam Lapis Mineralis in agro Bononiensi erutus, & ad aliquot tempus conservat. Minori certe miraculo stabit, si à corporibus excipias custodiaturque lux lucidaque substantia, quam ejus imago, lumen. Iam reapse cœleste lumen inferioribus conjungi ignis sæpius cœlo delapsus & fulmine tacti produnt, qui in se fulgur excipientis subinde eadem

eadem ſplendoris facie illuſtrantur, cujus rei teſtis ſit Virgo Apulejana ex *Iulio Obſequente* ſupra nobis notata, quam ſolo fulmine cœleſti, nullius cauſæ alterius interventu, ſuo malo emicuiſſe putamus. Alii non per cœlum immediatum nobiſcum dividi ætheream lucem, ſed per medios elementorum gradus exiſtimarunt, ignis nempe vicinioris, aëriſque & aquæ. Docebat enim *Alexander Aphrodiſæus* l. 2. de Nat. Quæſt. c. 3. cœleſtem vim & ætheream ſubſtantiam communicari pro corporis vicini propinquitate; terræ enim communicatur ratione aquæ terræ commiſtæ, & aquæ ratione aëris, cœlis vicinioris, quapropter ſequitur communicari ratione ignis cœlo propinquiſſimi. Qui quidem quum lucidus ſit non per ſe, ſed cœleſti lumine ſuperbiens, etiam hujus concurſum ad miſtorum ſplendorem facere credendum, de quo in loco plura. Adverſantur doctrinæ huic par Virorum ſummorum. *Albertus Magnus* lib. de ſenſu & ſenſato de lumine Cicendulæ & Cocevii verba faciens, negat illorum lumen eſſe de Natura cœleſti, quod natura cœleſtis non veniat in compoſitionem corporum generatorum & corruptibilium, ſed à perſpicuitate omne illud dependere. Quid autem impediat, non addit, quo à miſtione terrenarum ſeu elementorum æthereum corpus excludatur. Neceſſitatem imperat miſti perfectio & exiſtentia, quin adducta à nobis oculata fides. Quibus aſtipulatur ipſe Alberti *Magiſter* 2. de gen. an. c. 3. aperte urgens in ſeminibus cœleſtem ſubſtantiam latere; quod omnis animæ vis, ſeu potentia corpus aliud participare videtur, idque magis

divinum quam ea quæ elementa appellantur, imo ἀνάλογον hoc esse stellarum elemento. Quo loci non tam de virtute simili cœlestibus, quam de ipsa substantia ætherea ratiocinatur in Spiritu conclusa, præter hanc enim dari nullum corpus potest, quod elementorum in operando potentiam superet, præsertim quum mediam aliam naturam inter cœlum & elementa non admittat *Philosophus* 1. de cœl. t. 10. & seqq. Libenter audirem *F. Licetum* Virum Doctissimum proportione cœlis respondere vim hanc animæ in movenda tantum generatione cujusque viventis & quoad sensum perspicui cum æthere communis; nisi retraherent dicti Philosophi verba manifestiora. Dicitur enim Spiritui additum aliud corpus plane à reliquis diversum, quod diversi corporis nomenclaturam non meretur si eodem manente, levi actione à se differat. Vlteriusque si premar ex cœlestium effectuum sensu æthereum corpus verum inferam, quod nobiliores illæ actiones sequuntur, ut propriæ, quales sunt generatio viventium & corporis puritas. Vnde concludo vel has actiones cœlestium corporum proprias esse, vel elementis communes, si illud cœlestem substantiam necessario supponunt à qua eduntur, si hoc eligas, minus bene proportione respondere dicuntur solo stellarum elemento, quum & sublunarium eæ sint actiones quibus concordant ex hypothesi. A cœlo tamen in corpora nostra nullam æthereamm lucidamque substantiam demitti pressius probatur à magno eodem *Fortunio Liceto,* quia nec sit incorporea, nec corporea. Non illud, tum quia lucis physicæ proprium subjectum

& ve-

& vehiculum ſit corpus, tum quia ſubſtantia cœleſtis incorporea, ſola ſit Intelligentia, quam ad illuminanda corpora in tenebris deſcendere, Phyſicum non eſt. Non eſt corporea, tum quia cœleſte corpus movetur ſolo motu circulari, non deorſum niſi violenter: tum quia cœleſtis illa ſubſtantia per ſe vel eſt lucida, vel diaphana; non lucida, quia eſſet pars alicujus aſtri & ſemper fulgeret, non diaphana, quia perſpicuum non parit in alio lucem aut lumen, ſed ab alio recipit. Vrgentia hæc & divinioris ingenii indicia, tanto ſunt clariora, quanto obſcurior ego nubeculam infelici genio obduxi. Quid meos oculos faſcinet ſine timore eloquar, ut aliqua luce caliginem depellam quæ viſum pro tempore offuſcavit. Subſtantia iſta ætherea, corporea eſſe poteſt, & debet. Debet quidem ut lucem in qualitatum ordine quintam & contineat & deferat, quam ex ſubjecto in aliud migrare negant Sophi. Poteſt vero quia contra naturam deorſum ferri non compellitur, utpote corporibus inferioribus circumjecta & ad omnes terrarum ambitus expanſa, quod ex Aſtronomia Danica innotuit. Et ſi ſuperiori ſphæra illam aſtringamus, tamen deorſum cum Solis aſtrorumque radiis demitti poteſt, per vim, ſi placet, non ſecus ac fulmina & radiorum cœleſtium faces cum Circulari motu, etiam recto ad nos deferuntur tramite. Quanquam enim violenter nobis & præter luminis naturam occurrat ad inferiora hæc deſcenſus, Solis tamen ſiderumque orbiculato orbe currentium ratione naturalis eſt & Circularis undiquaque terras ambiens nullo altitudinis profundita-

tiſve notitia. Poteſt denique hoc æthereum corpus eſſe & lucidum & perſpicuum, illud quando condenſatum craſſioris ſubjecti vicem gerit, & in Actu eſt, ut Philoſophi diſputare amant, hoc quum rarioribus ſui partibus diſperſum potentia lucet ſi congregetur. Nec hæc diſſident, niſi, ut apparet, ſecundum majorem minoremque denſitatem. Neque tamen ex primo ſequitur partem eſſe alicujus aſtri, aut ſemper fulgere, quia præter aſtra, alia lucent, ut Meteora ignita, congeries infinita materiæ lucidæ in via lactea, & licet pars non ſit, propago eſſe poteſt, lucidæque ſubſtantiæ aſtrorum genuina ſoboles, hoc enim modo lucida propagari in lucernis, igneque novum haud eſt, *Silio* decantatum l.12. ubi

Redditur extemplo flagrantior æthere lampas
Et tremula infuſo reſplendent cœrula Phœbo.

Vt de artificioſa candelarum communione taceam. Non ſemper fulget in corporibus, quia vel officiunt interjecta impedimenta, vel ipſum illud à denſatis partibus antea lucens, rareſcit & in majus ſpatium diffunditur neceſſario diaphani ſenſu. Ita deſiiſſe fulgentem Cometarum cœleſtium lucem imaginor, quum diſſolutæ fuiſſent partes quæ ob arctiorem copulam antea Stellæ lucentis imaginem præferebant. Addo neceſſitatem objectionis minorem arguere ſtellarum fulgidiſſima corpora quæ diurno tamen lumine, ut fortiori, conduntur, ne in oculos mortalium incurrant, ut lucidam illam ſubſtantiam cœlo in corpora demiſſam nocte diuque effulgere non poſſe citra miraculum ſit, quanquam dilutiori luce etiam de die ſplen-

deant

deant ſubinde fortioribus ſcintillis inſtructi & oculi & pili. Non denique in altera lucis diaphanæ conditione admiſerim lucem aut lumen ex ea haud gigni, ſed tantum ab ea recipi : Duplici enim ſtatu perſpicuum expendo, vel ut perſpicuum purum, abſtractum vocarent Sapientes, vel mixtum ſeu Concretum. Perſpicuum nude conſideratum & ſine concretione corporali abſtractum, medium eſt commune lucem coloreſque non generans ſed tranſmittens. Corporibus autem ex quibus in illam tranſparentiam diffunditur, applicatum, non ſolum ob raritatem recipit ſpecies & tranſmittit, ſed corporis ſui inſuper naturam retinet, ut ſi ex aëre diſperſo oriatur diaphanum aër eſt manetque, ſi ex igne aquaque, par ratio : condenſatus quippe ignis ex diaphano ſuo urit, & aër humectabit, & aqua refrigerabit, quas qualitates per tempus ob raritatem diſſeminarant. Pari pacto diaphanum cœleſte ex luminoſa ſubſtantia in raritate ipſam naturam retinet, quam exſerit ſibi conjunctum, ut licet diſperſum non luceat, lucere tamen cogatur unitis invicem ex diaphano partibus æthereis. Videor mihi aliam difficultatem videre non parum ſtringentem. Lux namque & animalis, & mineralis cum tempore perit & extinguitur, quum ſubſtantia illa cœleſti aſſidue de cœlo in corpora manat, unde vel nunquam lucentia corpora obſcurantur, vel à cœlo continuo agente fruſtra petuntur. Dubium ſolvo ex ſubjecti aptitudine quam & ad retinendam & recipiendam lucem requirimus plane ſingularem. Sed pro Problematis veritate & occurrentium opinionum concordia,

cœli ad producendam lucem noſtram diverſa tempora proponenda, aliæ enim ejus jam ſunt partes, aliæ in Vniverſi creatione fuerunt. In generatione animalium perpetua, quæ quotidie exit, ad lucem animalem eo ſe habet modo, quo ad reliqua elementa, non producendo immediata communicatione, ſed influxu generationem totius mixti promovendo & conſervando, unde raro exemplo à cœlis in generandis affluere æthercam ſubſtantiam arbitramur, quum ea mixtura jam temperatum ſit omnium corpus, qua debet ad ſui perfectionem, ne quotidie novam ullam à cœlis creationem admittamus. In creatione autem primæva cum concordi elementorum omnium concurſu etiam cœleſtis ſubſtantia lucida miſcendorum corpora ingreſſa eſt, idque Creatoris nutu, quum necdum motus diverſos qualitatibus ſingulis affixiſſet, unde ſine deſcenſu ignem miſcuit, ſine aſcenſu terram,& cœlum ſine utraque diverſitate omnibus temperavit, hacque connexione amica animalium creata corpora ad poſterorum generationem tranſmiſit, quæ vi divina perſiſtit omni ſæculo, ut fruſtra ad generationem jam requiratur ſeu ignis diſcenſus præter naturam ſeu ætherea lucis, ſeu denique gravium gravior aſcenſus. Tandem lucis Animantium externæ & Apparentis Cauſa prima ſit Cœlum radios lumenque in objectum læve & glabrum vibrans, non aliter ac apud *Silium* lib. 2.

Aequor reſplendet imagine flammæ.

Et apud *Virg.* l. 7. Æn.

Splendet tremulo ſub lumine pontus.

Vnde

Vnde impropria ſplendoris definitio *Scaligeri* Exerc. 142. num. 3. eſſe lumen in polita ſuperficie.

PROBLEMA III.

An à putredine Splendor animalis generetur?

AD Cauſarum propinquarum internarumque ſeriem me accingo, in quibus variant ut authores, ita ſententiæ. Plurimorum mentibus inſedit opinio à partium vel totius putredine excitari apparentes fulgores, ita viam monſtrante non ficta experientia. Teſtatur enim quotidiana fides non ligna non piſces lucere antequam putrere incipiant. *Ariſtoteles* de Anima lib. 2. quædam videri in tenebris monſtrat, quæ non habent nomen commune, ut putredines, quercus, cornua, capita piſcis, ſquamæ, oculi, & Cicindela. Alibi libro de Affectibus miſtorum rotundis verbis tradit ἐκ σαπρότητος γίνεται αὔανσιν, ſplendorem ex putredine naſci. Idem exemplo fimi columbini inducit *Galenus* lib. 2. de Morb. diff. c. 2. ubi inter cauſas calefacientes & accendentes febres, etiam putredinem ponens addit: *Ex putredine caleſiunt, tum corpora reliqua omnia, tum maxime ſemina, aut ſtercora. Equidem vidi columbarum ſtercora ob putredinem accenſa arſiſſe.* Ejus ſententiæ & erat *Cardanus*, quum putredinem viam ad ignem dixit cum manet, talia vero non ardere quia jam putredo ceſſat, at laurifolia, quod putridum quid contineant & ſiccum, celerrime ardere. Hanc totius reſolutionem in animalibus ſplendoris cauſam multi poſuerunt,

quanquam de melle contrarium probet *Cælius Apitius* lib. 1. de Re Culinari ubi probaturus mel corruptum Helenium infundit, atque incendit: *si incorruptum erit, lucere.* De Lampyridum generatione *Hesychius*: Λαμπυρὶς ζωύφιον ἐκ φρυγάνων γινόμενον, *Lampyris est animalculum ex stuppa seu sarmenta natum*, sine dubio propter putredinem præcedentem, quanquam eum l. 4. de Insectis excuset *Aldrovandus*, quod in sæmentis tanquam in loco aliquo generari voluerit, nam inter pabula plerumque volitare. Vsu tamen hæc per putredinem generatio apud antiquos recepta vix nostrum sæculum attigit. *Cardanus* quippe in subtilitatibus non solum minuta sed & majora animalia è putredine, imo omnia originem deducens, strenuum antagonistam statim offendit. *Scaligerum* puto, qui de Animalibus in aquis genitis Ex. 59. n. 2. & aliis locis rem brevibus confutavit: *Nempe ut in terra mutantur plantæ, aliæ in alias; ita supra terram gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quædam quasi semina foventes ad generationem.* Quæ doctrina infinitos ævi nostri occupavit Duce strenuo *Daniele Sennerto.* Ignem lambentem in capillis plurimorum & muliere Veronensi à natura provida ex corrupta materia accensum quidam prodidit, à quo dissentire cogor, quia sanissimi illi, hæc febre non tentetur. De Carne lucente Monspessulana aliud non ferebatur à peritis loci, quam ingentem putredinis gradum præcessisse. Testatur enim experientia illius cœli primo illo Vere adeo corrupta pecorum corpora fuisse, ut veluti pestilenti quodam sidere afflata magno possiden-
tium

tium damno conciderint, ut lue ulterius graſſante viliori precio feſtinans vendentium contentio in forum reſidua pecora detruſerit, antequam majorem jacturam feſtinato malo augerent. In his autem feſtinata opera venditis à lanionibus viſa lux & obſervata certam conjecturam firmare videbatur putridam corporum diſpoſitionem mactatorum faces accendiſſe, quæ in reliquis vi morbi luiſque mortuis pari fortaſſe admiratione obſervaſſent. Promovit ingentem putredinem humida præcedentis hyemis temperies imbribus fere continuis inquinata, fervore aliquo per vices interrupta, unde non inanis ſequuturæ putridorum morborum tempeſtatis ſuſpicio nata ex *Hippocratis* 3. Aph. 16. *Aſsiduis imbribus morbi fere fiunt, febres longæ, fluxiones alvi, putredines,* & in anteriori, *in univerſum ſiccitates aſsiduis imbribus ſalubriores pronunciat, minuſque mortiferas.* Magnam illam exquiſitamque putredinem ſubita poſt mortem corruptio non fallaci indicio arguebat, brevi enim dierum intervallo ad eſum inepta putruit, quam intenſus fœtor ſequutus vix alias moleſtius naſum feriens. Fœtor enim putredinis ſoboles, & ex illius vehementia hujus magnitudinem metimur, hinc ob triduanam moram corruptæ hominum fæces fœtere dicuntur, quanquam ſi credimus *Abenſinæ* etiam ſine putredine oleant coctionem perfectam nondum aſſequutæ, quod dicebat quoque *Alexander Aphrodiſæus,* hominum excrementa fœtere, non item ferarum, quod illi varietate ciborum luxuriantes cruditatem accerſent, hæ vero ſimplici contentæ paſtu facilius omnia & coquant, & digerant. Iam

quo pacto dicta sua explicent, videndum, ut qua ratione ex putredine splendor emergat curiosis pateat. Conveniunt plerique, à calore in putrido corpore excitato flammam simul lucemque sponte sua exsuscitari, quia inter fœni acervos non bene siccati humidum aliquo tempore asservatum occlusis poris arctius, adauget calorem & vaporem flagrantem, quo respexisse affirmant *Virgilium* 3. Georg.

—— *nec tota claudas fœnilia bruma.*

Ita eandem sententiam commentatur *Cous* Senex de Natura Pueri: *Fimum densius pressum, majorem in se calorem habet, quam quod rarum est, prætereaque humecta quidem & compressa per se ipsa incalescunt, & à calore exusta putrescunt, quod cum densa sint, per ea Spiritus promeare nequeat.* Sicca vero & rara multo minus incalescunt & putrescunt. Sic etiam triticum & hordeum humidum & madefactum, multo citius incalescit, quam si siccum fuerit & rarum. Quin & vestes pellicæ vehementer colligatæ & compressæ per se exuruntur, velut ego vidi, non secus ac si igne conflagrarint. *Galenus* obscurius l. de Morb. Diff. 2. c. 2. rationem fimi columbini accensi reddens, ratiocinatur: *Iam ea quæ putrescunt in animantis corpore, calorem quendam immodicum in iis partibus in quibus putrent, efficere possunt.* Prorsus ad institutum *Varro* l. 2. R. R. c. 5. de Equis monet ne ungulas comburat stercus in stabulis cavendum. Quem calorem flammamque hi in putredine ab humido derivant, alii à siccitate orta malunt, inter quos *Scaliger* Excer. 180. n. 2. ab exsiccatione excitari ignem ex farfaræ radice

dice

dice probavit, quæ quum maturuerit purgetur à partibus ineptioribus, mox lixivio incoquatur & resiccetur, & si salpetræ tantillum addas, præstantissimam expertus est efficaciam ad ignes suscipiendos. Alii putrida propter summam partium raritatem noctu illustria existimarunt. Quorum sententias prima fronte diversas facile ad eandem reducam. Per putredinem à sicco separatur humidum, quia per constipationem augebat in se conclusum calorem, quo aucto absumitur sensim humiditas, hanc siccitas excipit & partium raritas, quæ illustratur levi fulgore sine inflammationis periculo, illa vero flammantem lucem facile & recipit, & quoad durat pabulum, conservat. Hanc catenatam putredinis seriem intelligo, sed quomodo producatur ex ea splendor nec satis ego percipio, nec satis illi explicant. De caloris per antiperistasin generatione, instituti nostri metam transcendit, id tantum scrutamur qua virtute generato calori lucem flammamve superinducat putredo, quod putredinis per se opus omnino inficiabatur, qui accuratius ejus naturam intuebitur. Enimvero Putredo, juxta *Philosophum* l. 4. Meteor. c. 4. est humidi primigenii & nativi caloris ab alieno facta consumptio, quam totius mixti sequitur dissolutio, & elementorum sub imperio superioris caloris antea contentorum separatio localis. Hæc facta dicitur & absoluta, simplici ortui apposita invicem succedens. Altera putredinis specie quæ in fieri appellatur, ad corruptelam substantia mutatur ab externo calore, ut docet *Galenus* l. x 1. Method. c. 8. & humiditate excrementitia,

titia, de cujus corruptionis ἐπιχειρήσει & correctione varia ab eo & Hippocrate traduntur. Eſt hæc partialis & in via ad majorem cum humidi ſiccique aliqua adhuc copula, à qua ſplendores nati feruntur poſt totalem ſubjecti deſtructionem diſparentes. Vtrique autem putredini duo obtingunt, mutatio & diſſolutio caliditatis humiditatiſque primigeniæ, & principiorum, vel totalis, vel partialis, ut eſſentiæ ratio fere in diſſolutione conſiſtat unitarum à Natura partium ſi brevibus multa complecti libeat. Iam ad rem converſi neutrum putredinis ſtatum lucem generare probamus, quia per qualitates hanc educeret, vel à toto ſeparatas vel miſto adhuc unitas. Separatarum qualitatum nulla ad lucem ſufficit, quia elementorum ſunt. At horum imbecillior virtus quam ut ſe nobiliorem qualitatem procrearent, quum nec inferiorem poſſint, & quicquid luminis habeant ipſa, foris petant. Nec plus auxilii à qualitatibus adhuc in temperie brevi ruitura junctis, quia ante miſtionem & poſt, hanc nulla efficiendi ſplendoris vi ſigillatim pollent. Ego, concipere equidem non poſſum putredinis qualitatumque vulgarium prærogativum jus in proferenda luce, quam nec cœleſtis calor ante putredinem nec totius miſti perfecti forma debuit accendere. Naturæ nobilioris majeſtas laboraret ignobili fama, ſi ignobilia, ſibi relicta, fulgorem ſuſcitarent, quem corpus nequit in ſymmetra temperie altioris dominio effloreſcens. Evidens nobis argumentum præbent carnoſæ animalium partes, quæ ob ſanguinis largiorem copiam putredini magis fuiſſent obnoxiæ, nulla ex iis tamen

tamen in mactatis pecoribus lux emicuit, ſplendor nullus, niſi in membranoſis ſpermaticiſque tunicis ſubitæ corruptioni non ita patentibus. A pinguedine enim, cui inerat quoque, nulla per ſe lux ut infra demonſtrabo. Aliud igitur erit, quod in carnoſis abfuit, in membranoſis vero pinguibuſque repertum ſive abſente, ſive præſente putredine luminoſum. Et ut hanc preſſius urgeam, in omni corporum corruptione lucem adverteremus ſi ab illa dependeret ſola. At tot indies fiunt mutationes, alterationes & corruptiones tam totius mixti quam partium ſine ulla ſplendoris nativitate. In ſua principia, in alias ſpecies per interitum diſſolvitur omne animantis viventiſque genus & cuncta ſimili corruptionis lege clauduntur, obſcura tamen pleraque cum vita fulgorem nativum amittunt. Putreſcunt inſuper etiam in vivis humores parteſque, febres enim accenduntur & inflammationes, nec putredini quicquam lucis debent acceptum niſi quam à ſe habent. Quid autem ad αὐτοψίαν dicemus, qua, à putredine ſola præſente, in lignis, ſquamis aliiſque ſplendorem advertimus? Verbo dubium hoc cum Problemate expediam. A putredine fulgores non oriuntur nec generantur, ſed deteguntur. Nam quum ultra vires haud operetur aut definitos terminos, eo uſque agendo progreditur quo elementorum ductu fertur, à quibus ſicut nulla lux oritur aut per ſe dependet, ita nec à putredine nobilior effectus expectandus. Hoc autem agit putredo, ut in ſua principia reſoluto compoſito vel ad minimum à ſtricta partium unione laxato, latentia luminum ſemina ab ele-

mento-

mentorum miſtione ſuppreſſa quidem, non genita, libertati ſuæ reddat. Ab hac actione Efficientis nomen meretur ſed ſecundarii, imo, ſi verius loquaris, externi manifeſtantis, qua non magis lucem generat quam elementa, quæ eadem opera reſolvit. Non aliter inſecta generat adeo decantata quam latentium ſeminum manifeſtatione per alterius mixti ſolutionem, ut ideo in viventium interitu luminoſum illud non producat per generationem, ſed per ſeparationem educit antea ſub totius dominio deliteſcens. Quod vel ex eadem colligitur putredine, quæ manet, quin augetur poſt extinctionem educti ſplendoris, ſine alterius luminoſi productione, quod jam ſemel evolaverat. Supponit namque lucem interius occluſam, quam foras promoveat. Vnde non ex quovis mixto putrefacto ſplendores excitantur, ſed ex proprio quod interiorem lucis alicujus miſturam agnoſcit. Aliquid hujus veritatis viderat *Cardanus*, quando Putredinem manentem, viam tantum dixiſſet ad ignem. Quod rodens more ſuo *Scaliger* Excerc. 180. ignem inde putredinis finem infert, & neceſſaria inductione, perfecta putredine ignem vehementiorem generari cogit voluiſſe, quo tamen perfectionis tempore ignem ardere negaverat *Cardanus*. Sed in voce ambigua ludit Vir Subtiliſſimus, quam *Cardano* affinxit. Ignis enim putredine perfecta, hoc eſt, abſoluta & ceſſante amplius non urit, de perfecta vero ſeu ad ſupremum perfectionis gradum elata nuſquam ſermonem inſtituit *Cardanus*. Cauſam quare putredine ceſſante eſſet & ignis ſeu ſplendor, hanc conjicio, quod ceſſet

partium

partium ſolutio ſimulque uniantur firmius in nova generatione, adeo ut obliteretur vel miſceatur potius ignis lumenque reliquis principiis. Ignis putredinis finis dici poteſt, ſecus quam arbitratur *Scaliger*, in quibus abundat lux igniſque. Nam reſolvendo totum, componentes partes educit, manifeſtius & diſtinctius ignem, ſi ejus primariæ ſint partes, confuſius pauciores. Quod vero ab eo fine non raro excidat in iis quæ putrefacta obſcuritatem induunt, aliorum prædominio eſt aſſcribendum.

PROBLEMA IV.

An à Perſpicuo Lux Animatorum?

PEr putredinem abſumpta humiditate abundanti & ſiccitate introducta exſurgit corporis raritas quam in perſpicui genere proximus, à qua demum, non immediata putredine, ſplendorem in lucentibus enaſci multis hactenus perſuaſum. Subinde à naturali partium tenuitate, quæ viſum tranſmittit, dependere & gigni credunt. Ejus opinionis fuit *Fabricius ab Aquapendente*, qui omnem in agnina carne à Romanis ſtudioſis Patavii emta, lucem ab ejus perſpicuitate tranſparentia productam indiciis variis aſſequebatur. Nam ubicunque apparebat ſplendor viſa etiam fuit caro diaphana, & illum perpetuo hæc comitabatur, quamvis in diurno lumine majori obfuſcatum latuerit. Vidit deinde ſplendidam maxime eam carnem quæ contactu perſentiebatur mollis, ſeu quæ duri nihil ſubſtratum habebat, unde aëreum perſpicuum

cuum illic adfuisse concludit, quam conjecturam etiam vesicula quædam aëre plena videbatur confirmasse. Suspicionem denique hanc ipsi auxit caro in tenebris ea tantum parte luminosa quæ ad candelæ lumen erat transparens, nam ossibus subnixam non æque splenduisse. Mirum autem non sit à perspicuitate carnis lumen deduxisse, quod à sæculi sui & superiorum consensu didicerat. Vulgata enim opinio tulit longius repetita non solum à perspicuo oriri splendores, sed præter lumen, perspicuum esse nihil. Pro ipsa luce cepit *Martialis* lib.13. Ep.5.

Cerea quæ patulo lucet ficedula lumbo,
Cum tibi forte datur, si sapis, adde piper.

Et *Claudianus* in Elegia de fonte Aponi:

Densus nube sua: tactuque immitis & haustu:
Sed vitreis idem lucidus usque vadis.
Consuluit Natura sibi: ne mersa lateret.
Admisitque oculos quo vetat ire calor.

Seneca c.1. de Tranq. Vitæ: *Quid perlucentes ad imum aquas, & circumfluentes ipsa convivia loquar.* Inde Vinum splendens *Cœlio Aureliano* l.1. acut. c.11. pro claro seu defecato. Nec ab usu sequioris ævi abhorruit ut elegans probat Epigramma *Gilberti Ducheri* Vultoni quem apud *Angelicum Aprosium Vintimigliam* Amicum non ita pridem legi. Is in Iconem capitis mortui, sed translucidi ita l.1. lusit:

Luce sua caput hoc cassum quod lampada fundit
Ore, oculis etiam lumina: causa quidem est:
Hinc certe ut constet, post mortem vivere, fama
Aeterna, & laudum posteritate frui.

Apud

Apud Græcos pari licentia διαφανὲς candens notat ut in *Hippocrate* obſervat *Galenus* comm. 1. De Articulis. ubi probat *Cous* Senex ferramenta alis admovenda, candentia eſſe oportere ſeu διαφανία. Quo ſignificationis flexu eandem vocem ceperat lib. de Videndi Actione non ſemel, ut quum ad palpebrarum glabritiem, tyloſin, &c. ferramenta ignita, vel, ut ille loquitur, διαφανέα reprobat; καὶ ἐπιχαίων ἔνδοθεν μὴ διαφανέσιν, hoc eſt, intus urito oculum ferramentis minime candentibus. Aërem autem, aquam, & quodvis tranſlucidum corpus, ut vapores tenues & aëreas, ſola condenſatione partium diſperſarum lucem generare, maxime ſi pura ſint, ulterius explicant, adeo ut agnina caro luxerit tam propter carnoſas partes diaphanas, quam propter roridæ ſubſtantiæ condenſatum perſpicuum. Sectæ hujus anteſignanus eſt *Albertus*, qui rem totam fuſius explicavit 2. de Anima tr. 3. cap. 12. *Scias omnia illa eſſe lucentia, in quibus ſpiſſatæ, & quaſi calcatæ continuantur partes nobiliores diaphani.* Quod confirmat vario experimentorum apparatu: *Aqua licet ſit minus perſpicua quam aër, tamen licet propter ſpiſsitudinem plus habet luminis*, & retinet ipſum fortius, & ideo ſi talium aliquod nitens, ſicut argentum, ponatur in vaſe in loco ſubobſcuro, ita quod in aëre videri non poſſit, videbitur aqua limpida ſuperfuſa: & ideo veriſſimum eſt, perſpicuum condenſatum in partibus, & lumen valens tenere fortius, & aliquid luminis in ſe habet, & per illud micant hujuſmodi corpora. Hæc aliaque quanquam à perſpicuo lucem aſtruant, ab illo tamen ſolo non evincunt, niſi

 præter

præter condenſationem ejus lucidarum partium concurſum admittamus. Nihil enim operandi vires tranſcendit. At quum diaphanum corpus per ſe lucidum nequaquam ſit, ſed ambigui juris,& indifferens in luce lucidum,in obſcuro tenebricoſum, ex condenſatione partium dubio modo ſe habentium non magis exſurget lux quam tenebræ. Quippe condenſatio in unione arctiore diſperſarum partium conſiſtit, quæ, ſi per ſe lucidæ non ſint, quomodo in congreſſu luceant hebetior ſum quam ut intelligam. Fateor quidem ex commiſtione & temperatura nova diverſas ſubinde in temperato emergere qualitates, ut exemplo ſaporum & odorum traditur in Peripato,diverſa tamen hic condenſationis ratio, quæ ex ſimilibus partibus congregant totum non diverſis. Vnius enim ejuſdemque conditionis ſunt diaphani corpora, ſi diverſa dicas, & ex aliis compoſita, jam præter diaphanum purum conſtipandum extraneam aliam qualitatem largiris. In miſtione præterea & multarum qualitatum congerie ſingulorum potentiam partialem ad efformandam novam illam qualitatem requirimus. Gratia exempli ex primarum & ſecundarum qualitatum concurſu ut exſurgat tertia ſeu ſapor, ſeu color, ſeu aliud quidpiam in ſingulis occulta latet vis quam ad efformandum contribuant. In corpore diaphano nihil tale quatenus perſpicuo,quia per ſe lucidum non eſt, ad tenebras lucemq; ex æquo promptum.In aëre primo diaphano juxta Philoſophum, conſerto pede diligentius urgeamus. Hic ex ſe coloris omnis & lucis eſt expers mediumque ad utramque indifferens,

rens, ut ejus quoque perſpicuitas. En Ariſtotelem teſtem c. 3. de Coloribus: Album & Diaphanum quando rarum fuerit valde, apparet colore aëreum. Aër autem cominus inſpectus, nullum videtur habere colorem. Si quem habere dicas, eum ſolum, non alium, in condenſatione profert. Album quidam dixerunt ex vetuſtioribus, ut arbitror, propter nullius coloris ſpeciem. Id ex corporibus albis conjiciebant ab aëre incluſo ita coloratis, ut in nive & ſpuma docet *Ariſtoteles* 5. de Gen. animal. c. 6. Vnde in Probl. 1. Sect. 21. ptiſanam & farinam ſuperfuſo oleo albiores per ſpumam concedit. Et *Michaël Epheſius* cauſam afferens, quare aër perlucidus albedinem faciat, quoniam, inquit, calidus & albus natura eſt. Tantum igitur abeſt, perſpicuum ſemper reddere lucem, ut aër (primum diaphanum) condenſatus albedinem faciat. Ita *Ariſtoteles* l. de Coloribus: *Condenſatus aër quemadmodum & aqua, omnium albiſſimus eſt.* Quod in glacie obvium ex aqua concreta candicante, & ovis quæ cocta multo fiunt candidiora. Vnde autem à condenſatione albedo? an quia conſtipatio perſpicui nudi? nequaquam. ſed quia condenſatio eſt perſpicui aërei. Aër vero & aqua per ſe ſunt natura alba, teſte eodem *Philoſopho* cap. 1. Col. ut ignis & Sol, flavi. Nam in condenſatione eodem colore uniuntur particulæ, quo ſeparatæ emicuerant. Sed apparens hic aëris color, qui alias in condenſatione artificiali conſpicitur nullus, quia in ſe coloratus non eſt, indifferens ad omnes tingentium maculas. Perſpicuum enim in nocturnis tenebris obſcuratur, ad lucem vero

illuminaretur. Idque ex medii natura, ut omnes & recipiat & transmittat ea qua influxerunt facie. E longinquiori loco incidens nigriori colore obversatur oculis, & cyanea magis tinctura, quam cœlo affingunt, vicinus vero, ob transparentiam, ut dicunt, specie albicantis recipitur. Obscurum ea mente *Virgilius* decantavit, & densum seu obscurum (utrumque enim signat vox αἰνὴ) *Apollonius Rhodius* lib. 4. Arg. v. 647. De Iunone:

ἀμφὶ γὰρ αἰνὴν
Ἠέρα χεῦε θεὰ πάντ' ἤματα νισσομένοισι.
quod obscurum
Aërem Dea quotidie circumfunderet pergentibus.

Ex densitate aëris perspicui sive vaporibus orta, sive ventis constricta hic tenebras vidimus, non lucem quam diaphani sobolem ferunt. Dignus hic audiri *Author de Coloribus* c.3. Album & diaphanum in densis omnibus, apparent quædam caligo, quemadmodum in aqua, & vitro, & aëre, quando fuerit crassus: radiis enim propter densitatem undiquaque deficientibus, nequimus quæ intra eos sunt exacte perspicere. Vt habeamus perspicua talia lumen ab alio recipere, non generare ex sui concursu. Et variis modis ejusdem aëris diaphani arctatio tentata non lucem magis quam tenebras producit, ut in bombardis ventosis hydrolabio Sanctorii, anthletis, aliisque est observare. Non igitur à perspicui ut perspicui condensatione, lux expectanda, sed à perspicui lucidi essentia quæ juncta invicem luce sua radiat. Ab illo perspicuo distinguitur lux quæ ab extra adventat. *Alhazen* 2. Opt. c. 2. prop. 55. *Quoniam quando ultra corpus dia-*

diaphanum fuerit lux aut corpus coloratum illuminatum, videbitur ultra corpus diaphanum. Et viſus non ſentit diaphaneitatem corporis, quando ſenſerit illud quod eſt ultra ipſum, niſi quum ſenſerit quod color & lux, quæ comprehenduntur ultra corpus diaphanum, & lux & color ultra corpus diaphanum, & non eſt color & lux ipſius corporis. Quod invitus faſſus eſt *Albertus*, quando non nudum perſpicuum, ſed lucidum igneumque agnovit l. d. *Hæc igitur eſt cauſa in oculis quorundam animalium, & oculis quorundam piſcium: terreſtria enim aduſta commiſtam ſibi habent perſpicui naturam; & hoc, quia levior eſt, in ſuperficie eſt; & micant propter illud.* Sunt autem quidam, qui capita lavantes cum lixivio, & radentes pilos capitis, & quum extergunt capita ſua panno aſpero, evolant de Capite ſcintillæ: quæ profecto ſunt partes terræ, in quibus ignis natura eſt micans per modum dictum. Vnde recte *Scaliger*, quamvis de perſpicuo interminato indifferente, omnem lucem à luce in medio diaphano deducit Exerc. 298. n. 16. Lux, ut Philoſophice potius, quam uſitate dicam, coëfficiens. Nam & eſt actus medii, quod erat tantum in potentia: & elicit ſpecies è materia, perque ipſum aërem defert medium ad ſentiendi inſtrumentum. Hinc colligendum & ex ſuperioribus, ſi diaphanum nudum conſideretur, ex condenſatione non emergere lucem ſimpliciter, ſed colorem quo ipſum corpus affectum eſt, ex perſpicuo aëreo nudo, aëreum, ex igneo igneum, ex luminoſo luminoſum, ut diſperſarum partium naturam in conjunctione ſervet. Perſpicuum contra determinatum neceſſi-

 tate

tate evidenti, constrictum ad densiorem copulam, lucentes partes, dispersas ante, propalat. Quibus suppositis ad contraria argumenta facile erit respondere. Quæcunque enim offeruntur perspicua, quæ lucem condensando produxerunt, determinata fuerunt, vel in se lucis ignisve latentes scintillas supposuerunt, vel perspicui partes ejus naturæ assumpserunt. Ita ex condensatione aëris nubiumque tonitru & Meteora lucentia dicuntur provenire quod ea unione, sulphurea accensilisque materia antea latens pressius cogatur, adeoque exprimatur lux, non generetur. Sublunaris pariter ignis, si quis talis, facta luminosorum atomorum strictiori congressu, lucet & videtur, nec nudum perspicuum supponit. Denique concursio cœlestis diaphani, quatenus lucidi, in lucem & astra perhibetur compingi, unde & novæ stellæ vel generantur, vel occidunt pro dissolutione vel constrictione ejusdem. Non alia ratione lucem à Deo generatam initio creationis existimat in Dipluranologia *R. Emanuël Porto*, quam sola extensarum diaphani ignei partium condensatione quæ lumen reddebat. Vere quidem, si ullum creati ante diaphani, idque ignei vel lucidi extaret vestigium. Vrgebis perspicui multiplicem ordinem minus necessarium. At sine illo naturæ miranda vix explicabimus. Hunc vidit *D. Thomas* de sensu & sens. c. 3. in gradibus diaphani construendis, quos ad mentem nostram distinxit, ut primus sit corporum Cœlestium, secundus ignis in proprio circulo, tertius aëris, aquæ quartus, quintus corporum quorundam terminatorum, quæ ratione a-

quæ,

quæ, & aëris illis inexiſtentium pervia viſu, uti cryſtallus, vitrum, gemmæ, ultimus denique terræ competat in ſuperficie. Quæ in meliorem ſeriem digeſtam *Priſciani Lydii* Comm. in *Theophraſtum* de ſenſ. Phant. & Intellectu, ductum ſecutus, in eſſentiale luminis, eſſentiale tenebrarum, ſucceſſivum utriuſque, & tandem temperatum ex utroque. *Albertus* l. de ſenſ. ſecundum magis & minus ſejungit, & in purius, quando naturæ ſuperiorum ſimilius efficitur, impuriuſve dividit. Addit in viventium perſpicuo lucem fieri, quotiens conſtet partes ejus limpidiores eſſe & nobiliores. Duplex autem eſt in animantibus diaphani officium, vel ut ſplendorem producat, vel ut ſubjectum contineat, hoc à proprietate naturali habet, illud ab alio Efficiente condenſante acquiſivit, de quo ſupra aliqua in Subjecto. Hoc terminati diaphani rationem æmulatur illud in terminati, ne decantatam adeo diſtinctionem negligam.

PROBLEMA V.

An Cœlum Cœruleum?

DE perſpicui coloribus injectus ſermo cœli me admonet, de cujus colore varie litigant Eruditi. In cœruleo conveniunt opiniones, qua oculos apparente tantum ſpecie perſtringit. Sed quæ ſit cauſa quod cyanæo hoc colore cœlum imaginemur, paucis explicatum. Ad tenebras & opacitatem media ingreſſus eſt via *Parens* noſter æterno deſiderio colendus, ſtatuitque obſcuritatem mixtura luminis ſub ſpecie cœrulei præſentari. Argumenta quibus in hanc conjecturam conceſſit

lib. de Cœlo cap. 2. p. 107. ſ. 2. referuntur haud obſcuræ veritatis. Sylvæ enim & montes ex longius diſſito loco conſpecti, cœruleum colorem oſtentant; quia actu perſpicuum tenebris excipitur, & quaſi opacitate, ut cœruleus videatur tantum eſſe tenebræ illuſtratæ. Ex fumo non fumoſum ſubſidium fœneratur ut excerptas lumine tenebras cœrulei coloris apparentiam facere demonſtret, ille enim modico lumine concepto & reflexu cœruleus viſitur. Sic etiam inferiorem aërem, in quo degimus, veriſimile eſſe ibi apparere cœruleum, ubi tanquam obſcurior radiis luminum cœleſtium nonnihil illuſtratur. Ante eum ejus ſententiæ author perhibetur *Patritius*, ſed diverſus hic, à *Scaligero* parum diſſentit, quorum uterque à radiorum viſibilium ob medii diſtantiam interruptorum cœruleum obſcuriorem deducit. Et quamvis inveniendo primus fuerat *Patritius*, Confirmando probandoque primus certe erat *Bartholinus*, quem licet opis non indigum, facile juveris. Ea enim ratione apparentes colores fingimus adumbrari, qua gigni veros. At cœruleus ex nigredine luci miſta temperatur, cum illius tamen abundantia, qua ſublata, ut in cœruleo in Germania eruto expertus eſt *Scaliger*, per olei admiſtionẽ, ad ſplendidiores colores deflectit, viridiſque ex cœruleo provenit. Vnde fictam nigredinem perſpicuo implicatam, eandem cœrulei faciem mentiri non præter rationem credimus. Conſentit cœrulei maris apparens color ex perſpicui & umbrarum poſitu in fundo ortus. Sed multa ſunt veritati huic tenebras offundentia, quæ ut diſcuterem ἐν παρόδῳ huc tranſilivi.

livi. Movet aliqua contra Parentem *I. Sperlingius* l. 3. Inst. Phys. quæst. 4. ingeniosa satis & erudita, sed quibus pares solutiones aptari possunt. Initio negat ad colorem cœruleum quicquam facere tenebras quia nihil nisi luminis absentiam notent. Vbi nodum primo succedere in coloribus veris, non apparentibus propositam difficultatem: secundo, privationes primaria quidem actione positivum producere nihil, sicut nec luminis defectum per se oculis nocere: at opera secundaria & cœcitatem inducere morbosque, & veros effectos, ut pictos taceam. Præterea qua remora tenebræ ad colorem miscendum concurrere nequeant, non video, quum ex varia umbrarum lucisque miscela tot colorum differentiæ creentur. In picturis artificiosis res trita quæ diversum umbrarum luminisque situm æquali vel inæquali quantitate sortiuntur, modo luminis plus, modo umbrarum, ut quotidie in Dædaleo Italiæ orbe non sine delectatione observamus. A quo artificio tot Colorum species apparentes admiratur *Author de Coloribus* cap. 3. hoc contextu: *Inveniemus enim, aut propterea quod inæqualiter cum lumine & umbris temperamenta sumuntur, nam umbræ & lumen secundum magis & minus, plurimum à se invicem dißident, quare tum per se, tum mixta cum coloribus creant colorum mutationes.* A quo ordine qui cœruleum tam verum quam fictum excluserit, nimis quam injurius censebitur. Luminis absentia quid ad simulandos colores valeat, in tempore statim enarrabimus. Tenebrarum autem & umbrarum conditio parvo discrimine separantur, nec nisi subjecto differre videntur libero vel

 astricto.

aſtricto. Vmbra enim terræ, quid niſi tenebræ ſunt? quando ſejuncta? Reciproca certe natura invicem comitantur, ut ubi unum, ſequatur & alterum, ſolo neceſſitatis vinculo à denſo tenebræ dependent, quod de tenebris, quamvis male, non dicitur. Quod ſi rigoroſius tenebras cum umbris paria non facere in temperandis coloribus urgeas, en authoritati conjunctam experientiam. Textus eſt *Ariſtotelis* l. d. de Coloribus, ſua luce radians: *Alia autem, quibus umbroſi ſunt colores, etiam lævitatem participant, veluti aqua, & nubes, & avium pennæ.* Etenim hæc, tum propter radios incidentes, tum lævitatem alias aliter temperatos, diverſos efficiunt colores: quemadmodum & tenebræ, τὸ σκότος. Ad oculum in tènebricoſo muſæo idem advertimus, in quod intromiſſæ per anguſtum tubulum externarum rerum imagines inverſæ noctis colore tinguntur & varia ſpecie à luce tenebriſque imbuuntur. Cauſa eadem in gemmis vitriſque perſpicua, quæ pro umbroſorum angulorum numero totidem colorum fulgentium differentias ſiſtunt. Vnde lucem capit & animam negata propoſitio, etiam interdiu perſpicuum tenebris excipi, quam umbræ corporum omnium denſiorum, refractæ in nubibus radii & innumera alia ſuo robore firmant. His Domino ſuo vindicatis, quid opacitatem illam in cœlo præſtet, inquirendum reſtat, ſi quidem revera in æthere nulla opacitas, umbræ nullæ. Quæſiti pondus elevarem, niſi pretium *Adverſarius* ſtatueret; non ſolum enim circulari motu in gyrum nos ducit ad antea probata & à ſe quoque de obſcuritate ex *Scaligeri Patritiique* mente viſa;

ſed

ſed cœlum pro aëre nobis ſupponit, in quo umbrarum ſpecie non raro ludimur, ut fatetur ipſa ejus nova conjectura. Apparens color, & apparentem opacitatem requirit, quam à defectu linguis diſſiti luminis in oculis referunt *Patritius* & *Scaliger*, & ante hos *Ariſtoteles* l. 3. Meteor. c. 3. & Probl. 23. Sect. 23. quod nigrum velut negatio ſit deficiente viſu: ut ideo omnia appareant nigriora ad quæ remotior viſus non pertingit. Ex *Plutarcho* de facie Lunæ, nigredinem ſeu obſcuritatem in cœlis, imbecillitatem viſus diceremus ſplendori nimio cedentem. Sed ſummus Vir *Cæſar Cremoninus* c.2. de Macul. Lunæ videri quidem ex remoto ſplendore obſcurum concedit quotiens contingit viſum luce obrui, verum in illo cæcutiendi actu quidquam diſtinctum videri inficiatur, multo minus cœruleum. Laudatus jam *Sperlingius*, aëreis vaporibus cum lumine miſtis cauſam potius defert, veteri & obſoleta opinione, conſulto, ut teſtatur Parens noſter in loco controverſo à ſe neglecta. 3. Reg. 18, 45.

Ex triplici autem nubium ordine, quemnam elegerit ſi apertius docuiſſet opponendi anſam præſecuiſſet. An primum ex aëre puro concretum? Non arbitrer, quum nec radios figat nec luminis colores temperare poſſit. An vim conjecturæ ex ſecundo genere erexit in aqueis vaporibus? Ita quidem præ ſe fert adductum Iridis exemplum, ad quod vapores ſuos expendit. Sed metuo ne cum his citius diffluat. Vnde enim ex diaphano hoc corpore nigredinis mixtura, quod nulla ſui parte opacum eſt? Tertii reſtant vapores ex terrea portione

tione craſſi & nigri, quibus lumen incurrens temperatur. Quo mentem verterat voce reflexionis, quæ denſi eſt corporis, non diaphani in Iride conſpicui. Hic ſcrupulum nobis injicit ſerenus cœli vultus nubibus ſubinde omnibus, præſertim craſſis illis nigriſque raro elevatis deterſus, qui cœruleum colorem ab illis non contrahit. Imo in medio montium altiorum ſubſidentes nubes, cœlum eadem cœrulei ſpecie nobis in jugis conſiſtentibus ſæpius reliquerunt. Quid ſi obſcuritatem in ipſo æthere aſtruerem, quam in aëre? Hanc in cœli partibus advertimus, Solis, Lunæ & Cometarum corporibus, & in univerſa cœlorum compage, ut minatur apud *Eſaiam* Vatem ſacrum Iehova cap. 50, 3. *Induam cœlos tenebris, & ſaccum ponam operimentum eorum. Hieremias cap.4,23. Adſpexi terram, & eccce vacua erat, & nihili, & cœlos & non erat lux in eis.* Pharoni myſtico ominatur *Ezechiel c.32,7,8. Operiam, cum extinctus fueris, cœlos, & nigreſcere faciam ſtellas ejus: Solem nube tegam, & Luna non dabit lumen ſuum. Omnia luminaria cœli nigreſcere faciam ſuper te.* Eccl. 12, 2. tenebræ luminaribus lucique prædicuntur: *antequam tenebreſcant Sol, & lux, & Luna, & Stellæ, & revertantur nubes, pluviam.* Intendebat forſan huc digitum *Claudianus* lib.1. in Rufum, quum Alectonem inferum ſic minantem introduxit:

Iam cupio Stygiis invadere nubibus aſtra.

Sol tenebricoſis maculis ſtatis vicibus diſtinguitur, quæ ſive vapores ſint, ſive Planetæ novæ, ſive denique orbis inæqualitates, lucidiſſimum ſidus non leviter inumbrant. Paria in Lunæ facie cernuntur

nuntur variegatis tenebris, ſive quod terreſtre quid & obſcurum illi miſceatur, ſive montium, ſylvarumque aſperitatibus obnubiletur, ſive denique à vaporum interjectorum nigredine tingatur. Et in his notandum, ex opacitatis Lunæ luciſque copula maculas apparentes faciem pingere colore cœruleo, ut canit apud *Plutarchum* Ageſianax:

Hanc circum rutili tota lux funditur ignis;
In medio quædam ſpecies, ſed glauca, puellæ
Conſpicitur, Cyano mage cœrula, cujus ocelli
Et frons oſtendunt ſuffuſum pulchra ruborem.

Vt inde ratio *Cyro Theodoro* conſtet, Epiſcopo Phrygiæ quum in Poëmate de Provid. v. 19. nocturnum lumen Lunæ à Sole glaucum vocat:

Αὔξη σελήνης καὶ πολύτροπος φθίσις
Τοῦ νυκτερινοῦ γλαυκοφεγγοῦς ἡλίου.

Augetur Lunæ etiam multivarium decrementum
Nocturno glauci jubaris Sole.

Tandem Cometas umbram jacere proditum ab aliquibus memini, cui immixta cauda eorum, ut contrariæ, magis luceat. In diffuſo quaquaverſum æthere umbrarum opacitatiſque mixturam ponunt diverſæ raritatis denſitatiſque varietates omnium ſenſu & confeſſione obviæ, quibus ſingulorum aſtrorum obſcuriores exhalationes cum recentis cœli magiſtris noſtris adderemus, in toto diſperſa opacitas lumini neceſſario miſcebitur, ut cæruleum emergat. Sed mirari ſubit de opacitate umbraque in cœlo dubitare qui ſupra cœleſtes aquas,

cœlum

cœlum aſtraque de facili obnubilantes, ſevero vultu comprobat. Denique minori culpa tenetur *Bartholinus* de tenebris ambigue loquutus quam ſi cum cæruleo purpureum colorem imprudentius miſcuiſſet. Eadem enim vocum notione opacitatem nigredinemque uſurpari, nemo adeo obſcurus qui neſciat, quanquam nigredinem gratis nobis impoſuerit Vir alias Clariſſimus. Hæc ex occaſione ſtrictim ad Doctiſſimas inſtantias libuit ingenua replicatione ſubtexere, Parentis inter ſidera pridem relati innocentia, oppugnantis vero candore non parum fretus. Fuſiorem commodarem calamum, niſi prohiberet arcta pagina & repetendus ordo.

PROBLEMA VI.

An ab Attritu Corporum Scintillæ Animales?

PRæter perſpicuitatem & putredinem nonnunquam lux vel flamma ex corporum duriorum invicem alliſione excitari videtur. Sine interprete teſtis eſt ſenſus. Ex chalybe enim ad ſilicem trito ſcintillæ exſiliunt. Ex ſilicibus quoque inter ſe commiſtis & chalybe ſimili corpori contrito, excutitur ignis. *Plinius* de Lapidibus fidem facit lib. 36. Lapides quos vivos appellamus clavo, aut altero lapide percuſſi, ſcintillas edunt. Iccirco Lapones matrimonii fœdera igni, ac ſilice auſpicantur, quia ignem authorem vitæ rentur: Silicem vero ejus æternum theſaurum ubi nunquam marceſcat. Ejus eliciendi primum authorem Cilicem perhibet idem lib. 7. c. 56. ut eundem ferula aſſervare

vare Prometheo tribuit. Lapidum genera ordine justo recensuimus initio operis, unde eadem repetere per tædium supersedeo. Chalybem chalybi illisum edere scintillas contra Cardanum negantem ex præliis ferventibus probat *Scaliger* Exc.16. n.1. Tu ubi negas, ex chalybe chalybi alliso ignem excuti: non videris vidisse in præliis etiam cum impetu scintillas erumpere, atque emicare. Nec id mirum, quum etiam ex arboribus feris ventorum vi impulsis non lumen solum sed, quod amplius, flammæ urentes concipiantur. Quale incendium depingit *Lucretius* lib. 5.

Exprimitur validis extritus viribus ignis
Et micat interdum flammai fervidus ardor
Mutua dum inter se rami, stirpesque teruntur.

Et *Cornelius Severus* ad eandem sententiam respicit in perpetuis Ætnæ flammis:

Haud aliter, quam cum prono jacuere sub Austro,
Aut Aquilone fremunt sylvæ: dant brachia nodo
Implicitæ, ac serpunt junctis incendia ramis.

De moro, lauro, & hedera per partes repetit *Plinius* lib. 16. c. 40. *Calidæ & morus, laurus, edera & omnes è quibus igniaria fiunt.* Exploratorum hoc usus in castris, pastorumque reperit, quoniam ad excudendum ignem non semper lapidis occasio est. Teritur igitur lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi vel foliorum, facillime conceptum. Salicis quoque frusta extenta si confricentur ignem cudunt, idemque victis palmitibus fortiter collisis fieri refertur. Sed nihil edera præstantius quæ teratur, lauro quæ terat. De Molari & Pyrite quid refe-

rat ex lib. 26. c. 19. olim ſcripſimus. Non aliter in partium viventium mutuo conflictu ſcintillas elici analogiæ ratio ſuadet, ut quod de dente ligno Indico percuſſo reliquiſque contracta fulgentibus, dicebamus adhuc cauſam examinari debeant. Verum in eo hæret conjectantium labor, qua vi contritio lucem generet. Ab excitato per levem motum calore producunt aliqui. Plures in aëre attenuato ſubſiſtendum judicant, qui diſgregatus facile concipiat ignem prodeuntem. Hinc ex ſilicis angulo facilius elici putant, quia fortius diſgregetur aër vicinus. Vir Doctiſſimus *I. Sperlingius* ad præſens ſulphur cum Chymicis confugit. Sed eodem diſtantiæ gradu omnes à re abſunt quam aſſequi conabantur, larvam enim pro corpore amplexi ſunt & pro vera fictam imaginem prenſarunt. Manet occulta veritas, & difficultas, quam eorum nullus expedivit. Vnde à calore flamma? ab aëre attenuato ſcintillæ? à ſulphure lux? An per ſe naturæ origine? an ab attritione? Nihil ex his verum tangit. Flamma enim nec ignis proprium nec ſulphuris, quum ignis in propria ſphæra non luceat, nec in aqua lebete calefacta. Sulphur vero flammæ luciſque idoneum ſubjectum ſcimus, pro Efficiente non agnoſcimus, quum aliunde habeat cœlorum qualitatem. At à diſgregato aëre naſci flammam quomodo evincunt? An ab actione ſegregationis per ſe producitur corpus? Vapularem apud Philoſophos ſi aſſererem ego. Recte *Ariſtoteles* l. 2. de Gen. acal. c. 6. *Rationes quæ non ex propriis ducuntur principiis, inanes ſunt, & rerum eſſe videntur, cum longe aberrent.* Quod res eſt

verbo

verbo aperiam. Attenuatio corporum lucis Efficiens causa est externa, seu, ut loquuntur Scholæ, sine qua non, quæ lucem flammamve non generat, sed in lucem profert impedientibus remotis, quæ partes quoque putredinis fuere. Segregando enim per attenuationem crassiora corporum obstacula, quæ ut catenato quasi imperio interiorem lucem astrinxerant, profert quod vinctum antea latuit, & ad emicandum fenestram aperit. Compressionem hanc felicius acuta perficiunt, ut magis scindentia, qualia angulosi silices & duriorum vis, nihil ex aëre elicientia sed ex ipsis inter se collisis. Aër enim, ut perspicuum omne, segregatus, nec flammam concipere nec lucem aptus est, quæ ex sententia sapientum ex condensatione sola perspicui emergunt, alterius loci. Dubitationem tamen ingerit *Alexander* Sect. 4. Probl. 59. ubi rationem redditurus cur alapis cæsi ignem intueantur, respondit; *quod videndi Spiritus sub ictu attenuatus valde incendatur & in aërem evadens talis emicet*, siquidem ita ab silicibus aut attritis ferramentis circumplexo aëre valde percusso ignis emicat. Eandem Spiritus Animalis arctationem in fulgoribus exeuntibus sequuntur Optici. Sed in oculorum collisione duplicem Spirituum passionem adverto locis discretam, nam & attenuantur & condensantur ab eadem impressione, attenuati ea parte qua ictus incidit, communicatis partibus attenuatis angustiori loco alios vicinos densant quos impulsos exilire cum luce credo. Indicium hujus rei hoc habeo, quod raro observaverim ea parte fulgere & exilire lumen oculorum qua compressi erant,

ſed paulo remotiori ut in conſtrictione per digitos cuivis experiri promptum. In aëre diſpar ratio, qui premi pellive non poteſt quin facile in diverſum cedat imperii ſui amplitudine. Hæc dicis gratia ſcribenti enaſcitur animo fortuna forte conjectura unde ex aëre ſegregato flammam neceſſario moliantur authores, quia attenuatus aër ad ignei elementi ſublunaris ſubtilitatem temperatur à qua gradu tantum differre videtur denſitatis. Hoc autem diſcuſſo cum puritate ſimul & calorem, & ſplendorem aſſumere. Equidem impetrato pro priori ſuppoſito conſenſu, male ex igneæ ſubſtantiæ proprietate flammam lucemve ſperant, quæ utrique ex æquo peregrina. Flamma igitur ſegregatione ex attritis corporibus defluit, non aëre, & emergit, quæ imperio continentis tegebatur. Vnde intus deliteſcere æthereas lucidaſque in lignis, lapidibus, metallis, & viventibus partes in loco ſupra narravimus, quæ vel leviter remoto obſtante eluceſcunt, ut in muliere Veronenſi, Franciſco Guido, *Cianſio,* equis Cattiſque, ſi laxiori vinculo contineatur lux, vel fortius tritæ emergunt, ſi durioribus aſtringantur munimentis. Contra fruſtra exituras ſcintillas æterna attritione ſperabis ſi interioris luminis caſſa fuerint corpora, quamvis & dura ſint & preſſius confricentur. Vnde ad lapidum levitatem & rarorum ſpiramentorum hiatum cum *Alexandro* Probl. 6. Sect. 4. non recurrimus in iis qui incuſſi ignem non emittunt, ſed ad ſecretioris lucis defectum. Nam & arbores harumque folia quovis lapide leviora & poroſiora levi inter ſe colliſu igneſcunt ab interno flammarum principio.

PRO-

PROBLEMA VII.

Num Humores nostri sint Efficiens Causa?

PRopius scopum feriunt qui penetralia Animalium scrutaturi lumen omne ad interiora principia reducunt. Principia duplicis sunt generis, simplicia, & ex illis composita. Illa elementa, hæc humores licet appellare, à quibus nunc disputandi principium erit. Humoris sanguinei coagulum, pinguedo, quam splendoris in plerisque authorem existimant. Nec id sine ratione. Observatum quppe in carne Monspessulana fulgorem ea maxime parte enituisse, quam abundans pinguedo sepserat, circa renum oculorumque Latera. Notavit eam pinguedinis lucem in Dracone Indico, Septicubito verme *Philes* carmine, quod, ob brevitatem, ex versione *Bersmanni*, supra recitavi. In viventibus animantibus notior res quam ut egeat probatione, evaporationes elevari, exire halitus lentos oleaginososque ex partibus, ut puto, pinguioribus, qui vicinis quibusque ob tenacitatem adhærentes in ignem ab externo frigoris ambitu condensantur, flammamque vel sponte sua vel minimo lumine arripiunt. Quod unguento delibuti apertius attestantur, in quorum catalogo Laviniam *Virgilii* aliqui numerant, quam crines unctam ex sæculi more, flamma de facili arripuit, & Stephanum illum apud *Plutarchum* in Alexandro Naphtha oleositatis participe unctum, è cujus corpore vix dum peruncto ac lumine contacto, tanta emicuit flamma, tantum efflagravit incendium, ut

Alexandrum terruerit. Naphtha enim ſummum cum luce commercium alit, & è longinquis ad ſe allicit, attractoria vi & poteſtate Magnetica. Navigantium corporibus effluvium ſimile expirans antennis applicitum in lumen fulgoreſque marinos commutatur modo ſimplici facie, cui ob pulchritudinem ominoſam Helenæ nomen poſuerunt nautæ, modo duplici vultu per Caſtores ſeu Dioſcuros ab iiſdem notato. A calore internorum viſcerum in hominibus ejuſdem temperamenti diſſolvitur pinguedo, vel quidquid in reliquo corpore oleoſitatis exſtillat tam per ſpiracula cutis quam reciprocas pulmonum ventilationes, ſpecie halituum & vaporum, in flammam cito tranſit. Cujus caloris vicem ſubinde alienus gerit per motum vehementiorem excitatus, à quo in veſtes, induſia aut vicina corpora ſcintillæ diſſeminantur. In cœmiteriis & patibulis ex buſtis elevati fumi pingues viſcoſi & per conſtipationem & accenſionem materiæ inflammabilis errantium luminum figura viatoribus illudunt, de quibus inſpiciendi Meteorologici: vocarique ſolet fatalis ille mortuorum locus à Charoneis plenus prodeuntibus fumis calidis, Ignis & Sulphuris apud *Iſidorum* lib. XIV. Originum. Imo quod admirationem excedit, collectæ oleaginoſi effluvii reliquiæ longo interjecto tempore in ſcintillas reſolvuntur. Si enim faſcias ſeu tænias ſerico textas ſed uſu detritas leviter excutiamus igniculi ſuſcitantur & ſcintillæ, quæ omnia ex authorum fide brevibus propoſuit *Geſnerus* L. de Herbis Lucentibus: *Concipiunt veſtes interiores fumos & exhalationes corporum, eaſque pingues,*

quæ

quæ & facilius retinentur (hyeme præsertim densis & multis vestibus) & inflammari idoneæ sunt: Hæ deinde jam actu calidæ, & in frigido loco commotæ, cum in frigidum aërem dispergi nolint magisque uniantur, per antiperistasin motu accedente ardent. Plura in propositorum fidem accersere nihil attinet quum in elychniis elucescat pinguedinis promptitudo, & ad flammam alendam oleo nihil æque aptum, vel quidquid ad ejus naturam accesserit. Vnde pice Iacula sua inunxisse Argonautas, quo facilius flammam conciperent, testatur *Valerius Flaccus* lib. 8.

—— armant alii picis unguine flammas.

Hincque lucernarum perpetua lux dependebat, si pro veris habenda quæ præter veterum authoritatem de illis commentantur ingeniosi. Hæc ex communi ore prolata quid monstri alant ex prioribus sit judicium. Qua enim vi, quove modo concipiat flammam lucemve creet pingue corpus, nec satis explicant, nec probant satis. Confundunt præterea Causam Effectivam cum Subjecto mixtura vix excusanda. Enimvero oleosum corpusculum neutiquam Efficientis obtinet rationem, sed subjecti proprii Animantium Lucis quam commodo domicilio recipit. Idque duabus de causis præstat. Vel ob aëreæ substantiæ copiam, qua temperatur pingue, vel ob Spirituum præsentiam, à quibus ut benigno rivo inundatur. Vtriusque vel alterutrius ratione recipere lumen valet, non generare ex se, & inflammari facile ob præsentem lucem intus hærentem quæ ad externæ conjunctionem propensione naturali inclinat. De hujus subjecti conditione interpretor quod de pabulo vulgo

decantatur. Quid enim ad flammam ignemve pabulum? Cur huic magis elemento quam reliquis ministrandum? Pabulum dicatur, quia subjecti dispositionem habet, non quod instar alimenti alat, qua præsente viget, ut absente extinguitur. Humores simplices pro Efficiente inducunt non pauci, cum sanguinem, tum bilem, tum melancholiam. Quibus hæc favet ratio. Quod sanguine puro & benigno temperatum corpus faciem splendore vivido perfundat & cætera membra pulchro colore adornet. Bilis per oculos scintillas protrudit & ignito ore subinde furentes in prælium instruit. Melancholiæ splendorem notavimus alias ex *Galeno*, cui consonat *Oribasius* l.7. ad Eust. c.12. & quanquam obscuriori colore externa tingat, observatum tamen à curiosis cunctorum fere temperamentum qui igne labente illustres fuere, melancholico humore mistum, ut de muliere Veronensi nobis reliquit *Ezechiel.* Verbulo de omnibus dicemus sententiam. Humores lumen quidem & habere, & ad partes vehere nullo modo ex se generare vi propria efficiente. Habent quidem lumen sed obscurius colorati potius nomine quam illuminati, & ut lambentis ignis patrocinium huc repetam, splendorem flammæ potius præ se fert, quam nigredinis melancholici. Vehunt vero lucem, sed per medios Spiritus. Equos ad pugnam ardentes in pugna flammas eructasse ideo putat *Ioh. Bustamantinus*, l.2. c.2. quod concitata bile & torrefacta per calorem in igneam degeneraverit & causticam substantiam. Degenerasse recte dicit non generatam, quia calore disposita bilis facilem

cilem aliunde flammam ſuſcepit vel ex ſe latentem eduxit.

PROBLEMA VIII.

An ab Igne lux noſtra?

AD principia nuda converſi ut flammam ex culinari noſtro igne, ita ſcintillas lucemque ab elemento igneo compoſitum animatum componente derivarunt. Exhalationes enim fumidas igneaſque tenuiores interni caloris vi ex partium ſolidarum ſubſtantia eductas ſua natura ſive ab interna luce ſive externa flamma adjutas flammarum ſplendore indui arbitrantur. Et hanc quidem in Veronenſi Muliere inter principes cauſas numerant. A quo autem in ignem transferatur flamma non addunt, quia hanc ab illo generari ſenſu fallaci credunt. Idem lucis ab igne produci in Cicindelis author eſt *Georgius Reiſchius* l. 10. Margaritæ Philoſophicæ tr.2.c.10.quia quum ſint ſine ſanguine & frigidis igneæ partes circa digeſtionis locum concurrere debent & ibi lucere. Sic enim & piſcibus, qui frigidi ſunt & in frigido degunt, naturam ſquamas providiſſe duros & terreſtres partes igneas pro caloris naturalis robore conſervantes. In lignis demum putridis ignem cum humido aëreo ad extremitates colligi. Ignis omnem eſſe ſplendorem animantium videntur & antiqui ſtatuiſſe, qui animatum ignem dixerunt, & ipſam animam. Vnde in ſacrificiis ejus origo orta, præſertim Veſtæ perpetuo igne ſplendentis, quem extinguere inhibebat religio. Quod junctim per-

ſequitur *Plutarchus* Quæſt. Rom. 74. ubi ad quæſitum cur lychnum non extinguerent, ſed per ſe langueſcere ac deficere permitterent, reſpondet, quod fortaſſe immortalis illius ignis cognatum quid coluerint, vel quod ſigno eſſe voluerint non oportere quod animatum ſit, niſi noceat, corrumpere, neve interficere, quaſi animal ignis ſit. Quam ſuſpicionem auget, quia & alimento indiget, & per ſe movetur, & cum extinguitur velut ſi occidatur vocem emittat. Vapulabant ex hoc ſtrenue Virgines Veſtalis ignis cuſtodes ſi quando earum culpa citius defeciſſet, apud *Feſtum* enim, referente quoque *Plinio* l. 16. c. 40. ignis Veſtæ ſi quando interſtinctus eſſet, Virgines à Pontifice verberibus affectæ clabulam felicis materiæ, tamdiu terebrabant quouſque ignis conciperetur quem æneo cribro Virgo in ædem ferret. Cauſam puto, quod à vivente corpore (arbore) animatum ignem reſtitui conveniret. Æneum cribrum adhibebant fortaſſe ut vel ignem conſervarent ſacro metallo, tale enim apud antiquos æs, & perforato ad ventilationem, quale cubicularia noſtra ſunt vel ob lucis cœleſtis affinitatem quam æmulabatur, & colore & naturæ conditione. A colore coruſcare dicitur *Maroni*:

—— & luce coruſcus ahena.

Naturæ autem ad lucem proprietate cœleſtibus luminibus auxiliari ſolo ſonitu ferebatur. Vnde Lunæ deliquia revocabant ex eo ficta tintinnabula, quod docet nos *Plutarchus* in Æmilio; *Ea nocte cum jam cœnaſſent quieti, ſomnoque indulgerent milites, Luna obſcurari cœpit, ac deficiente lumine multis colori-*

coloribus permutata, tandem nuſquam apparuit, Romanis revocantibus ut conſuetudo eſt æris tinnitu, ejus lumen. Quod miles turbatus ob defectionem ſideris apud *Tacitum* l. 1. An, imitabatur, æris ſono, tubarumque cornuumque concentu ſtrepere. A quo eleganter auxiliaria Lunæ vocantur æra in *Naſonis* 4. Met.

Cum fruſtra reſonant æra auxiliaria Lunæ.

Et apud aliquas gentes etiamnum ad fulgura & tonitura Campanarum ſonus advocatur. De extincti ignis Veſtalis pœna locus eſt *Iulii Obſequentis*, ſed corruptus. Coſſ. M. Iunio, Gn. Manlio. *Veſtæ penetralis ignis extinctus. Virgo juſſu M. Aemilii Pontificis maximi flagro cæſa negavit ulterius in teritorum ſupplicationibus habitis.* Vt videtur verba hæc inter prodigia, vera prodigia, quæ Viri ſummi *Laurentii Pignorii* in Obſequentem Commentarios ad fatum uſque ſuſpenderant, conſulto fruſtra *Melchiore Goldaſto* aliiſque quorum litteræ cum Commentariis Pignorii in Muſæo Illuſtriſſimi *Franciſci Molini* D. Marci Procuratoris aſſervantur. Medelam autem ex ingenio adhibuit V. Cl. *Ioannes Rhodius*, dum vocem interitorum in interiturum contrahit, & ſequentia de ſupplicationibus ad ſequentem textum relegat, in hunc fere modum: negavit ulterius interiturum. Supplicationibus habitis in Hiſpania, &c. Quam correctionem approbavit diu dubius *Pignorius* conſentiente vulgata verſione quam adornavit *Damianus Maraffi*. Sed leviter iſta ignem Divinitatis notam inferunt, ob conjunctum ſplendorem, cui & ſingulare numen præfecerunt. Vnde aram igne circumdabant veteres ubi

tanquam ab asylo aliquis erat depellendus, ita enim non ab hominibus, sed à Deo amov ercredebatur. Quo digitum intendit *Plautus* in Mostell. Act.5. Sc.1.

> *Iam jubebo ignem & sarmenta, carnufex, circundari.*

Nec mirum propriam ignis lucem putasse, quum de cœlo lucido deductum fingerent à Prometheo mala arte subreptum. Hoc tamen laudis non Prometheo sed Phoroneo ex Argivorum sententia impertitur *Pausanias*, & Mercurio hymnus ad eum scriptus:

> Ξυὼ δὲ ἐφόρει ξύλα πολλὰ, πυρὸς δ' ἐπεμαίετο τέχνην.
> Δάφνης ἀγλαὸν ὄζον ἑλὼν ἐπέλεψε σιδήρῳ
> Ἄρμενον ἐν παλάμῃ ἀνὰ δ' ἄμπνυτο θερμὸς ἀϋτμήν.
> Ἑρμῆς τοι πρώτιστα πυρήϊα, πῦρ τ' ἀνέδωκε.

Quidquid horum sit, ignis propriam lucem non esse, nec ab eo, ut causa produci citra laborem fuerit demonstrasse. Propria non est, & naturæ ejus proprietate orta, quia neque semper inest, neque soli. Non illud, quum in sphæra propria sine lumine sit, & aqua calefacta. Non hoc, quia primaria cœlorum lux, igni cæterisque ex casu communicata. Sine quibus sæpius elucet, ut in Trojano excidio apparet, in quo Æneas vim incendii effugit, & ex *Propert.*

> —— *verita est humeros tangere flamma pios.*

Quia lux magis aderat quam ignis urens, qualem lucem in fulminibus credimus fuisse, quæ nullum flammæ vestigium reliquerunt apud *Obsequentem*. At ita Troja non conflagrasset. Concedo, quia sine igne flammas finxerunt ut fabulas testarentur,

tur, quales revera Troja est, ut in Observationibus nostris Novis *de Vnicornu* indigitavimus. Similis lux in fornace Babylonica remansit adempto divina vi igne urente. Et lucem sine ustione Philosophi Arabes in Inclyta civitate Aden Sultano Principi Maximo & polytropo ostenderunt, ut fidem haud dubiam mihi fecit Doctrina & genere Illustriss. *Gaspar Scioppius*, quum harum rerum fortuna forte incidisset sermo, & ab aliis idem artificium pleno ore promittitur. Neque ab igneo elemento, ut Efficiente, flamma pullulat, quæ divinioris conditionis sortem supergreditur, inglorium vero nobiliori luce foret ab ignobiliori origine excitari, negante id effecti ad causam dispari proportione. Multo minus lumen purum Cicindelarum ab igne provenit, extingueretur enim, ut ignis, ab aquæ contraria qualitate. Ad recipiendam tamen flammam aptior ignis, quam alia, ob materiæ affinitatem, cui corpulentia ex *Scaligero* Excerc. 19. necessario accedat propter subjecti recipientis ordinatas partes in denso & oleoso tam ad continendum lumen, quam ut in se alternos radios inflammationis gratia reverberet. Hinc comitem fere individuum splendorem habet, quam non ex se profert, sed mixtura æthereæ lucis sive ob viciniam cœlestium corporum facta, si in proprio loco spectemus, sive, si de composito in culinis sit sermo, ob alterius lucentis corporis tactum, sive denique ob reliquias ex primigenia luce, participatarum initio creationis lampadum quæ in mistis remanens remoto obstaculo & per caloris amicam resolutionem disposito, indies emergit. Vnde prima rerum hebdomada lu-

cis

cis περάτον δεκτικὸν perhibetur Ignis Elementaris, qui illa illuſtratus dierum noctiumque viciſſitudines ante quartum diem metiebatur, quum alia creata necdum eſſent. Dices: primis illis exordii diebus elementarem Ignem non creatum. Fateor, nec ab illo rerum articulo unquam productus memoratur, ut meritiſſimo jure ab aëre tenuiore diſtinctum dari Ignem negaverint *Cardanus*, *Bartholinus*, *VVormius*, aliiq; oculatiores. Ego propriam præterquam à cœlo aſtriſque depreſſam lucem elementorum nulli conceſſerim, ſed omnibus ex æquo communicatam pro corporum capacitate. Ordine tamen præcedere videtur Ignis ſeu aër oleoſior, qui ideo flammatus dicitur ab *Apollonio Rhodio* l. 3. Arg. v. 848. cui peſtiferum Medeæ medicamentum pro Iaſone dilutum reſiſtebat:

Οὔτε κεν αἰθομένῳ πυρὶ εἰκάθοι.

Neque enim flammato igni cedit.

Vt pro colore additur igni lux, quo videatur. In quam rem *Themiſtius* diſſerit 2. de Anima: *Lumen in igne habere naturam luminis & coloris: luminis quidem, quia videtur in tenebris: coloris vero quia in lumine.* Et quanquam luminis rationem detrahat *Cardanus* in Subtil. quaſi igne remoto nihil in nocte eſſet obſcurius: *Scaligero* tamen Ex. 62. cum Ariſtotele convenit 2. de Anima. ignem utrobique videri, in tenebris propter lucem, in luce propter colorem. Qui de compoſito intelligendi veniunt, quum ſimplicem fortaſſe *Cardanus* tractaverit. Compoſiti color flavus apud Authorem *de Coloribus* §. 1. ſimplici nullus. Iuvaret inſtitutum nonnullorum opinio lucem nihil aliud dicentium

quam

quam ignem modificatum, quod quum Lugduni Sequanorum Viro docto è Soc. Ieſu hujus ſententiæ authori objicerem cœleſtis elementariſque caloris diſcrimen, nullum eſſe ille reſpondit, quia & cœleſtis in ſpeculis urit, non per reflexionem ſolam niſi ſubſit per ſe potentialis calor. Cui ego; radios ſolares calorem acquirere à corpuſculis calidis elementaribus in aëre volantibus. Credo enim lucem calefacere poſſe, non quatenus lux, ſed quia ex corporibus atomos igneos prolicit, ut ſatisfaciam opinioni Virorum quorundam doctiſſimorum, interque eos *Eſmaëli Bulialdo* qui radios per ſe calefacere ſuſtinet. Omnibus ad libram expenſis Ignem & habere lucem poſſe & in alium transferre concludimus, ſed neque eſſentialem eſſe, neque à ſe genitam.

PROBLEMA IX.

An ab Aqua ſplendeant Animalia?

PLacuit multis alterum mortalium principium ad Efficientis pertrahere dignitatem, frigidum nempe illud & humidum quo ſolo omnia compacta ſomniabat *Thales.* Et quemadmodum perpetuæ illius vices non ſint, ita ſæpe ſæpius lucente ſua humiditate animalia perfundere docet quotidiana fides. Elegans eſt ſudoris apud *Cælium Aurelianum* l. 1. Acut. c. 9. deſcriptio, quem per vultum atque thoracem emicare dicit. *Ioh. Baptiſta Porta* μαρμαρυγὰς ſeu Coruſcationes in oculis humori eorum aqueo præcipue tribuit, utque quacunque de cauſa motus neceſſitatem ſplendoris invehat. In quam

quam conjecturam concessit experimento persuasus, quod in animalibus noctilucis, non tantum illud spatium, quod pupilla circumscribit, & per quam aliqua portio crystallini translucet, sed multo major, tanta scilicet, quantam sub cornea aqueus humor occupat, lucida apparet. Idem Lampyrides è rore nasci putavit, quod terrere nos desinat, quia ut canit *Calphurnius* Ecl. 1.

Matutinæ lucent in gramine guttæ.

Et è roribus vermiculos plures creari in foliis dicebat *Scaliger* Exc. 121. n. 2. Dactylorum succus toti fulgorem imprimit judice *Plinio* l. 10. c. 61. quando quidem cum succo exstillante lumen communicatur vicinis partibus per decidentes guttas, ut proculdubio patere velit, succi illam naturam esse quam miremur in corpore. Eandem roridi humidi copiam pro Carne interpretabantur Monspelienses bestiarum carnifices, quam seu victu, seu inspiratione attraxerant armenta, nec aliud luminis fuisse, quod apparebat, quam roris concepti, à putredine stillantis in morem, expressum nitorem, non secus ac ex putrido pomo guttæ aqueæ stillant si comprimatur. Frequentius enim nihil apud se alio Sole calentes, quam ex roris haustu vel motu nimio vel denique terrore adventantis Lupi modo pecorale abdomen copia aquæ serosæ distendi, ut modio metiantur laniones, modo lienis viscus in usitato flatu inflari, modo intemperiem hepatis vitiari. Observatum quoque ejus ordinis sociis ab avido roris haustu omnem sanguinis naturalis massam in aqueam colluviem transmutatam, ut legibus pastoralibus à pascuis

cuis vicinorum agrorum ſancte prohibeantur greges æſtivis quidem diebus ante Octavam lucis horam, hybernis vero ante Decimam, ob mali majoris ex roridæ herbæ eſu metum. Ex immodico tamen roris uſu pingueſcere ſummaque albedinis & excellentiæ ſpecie fallaci vendentium ſpem fallere, quod ad rem attentiores non ſine lucro expertos. Affici enim matura labe corpora & diſſolvi citiſſime falſo humore adornata ubi obliquiores radios Sol obverterit, imo putredinis gradus in vivis inceptos poſt mortem mature perfici, ut in agnina ſuo damno experti fuerant. Vnde huc tandem ceſſit opinantium concordia ex hepatis vitio copia roris contracto, infectum ſanguinem, quo corrupto ad carnem pinguedinemque inevitabili labe propagatum malum, ex utroque juncto expreſſas per putredinem guttulas luminis ſplendorem repræſentaſſe. Aquis certe ineſſe quid luminis diligens teſtatur obſervatio. Ipſa enim ſpuma ab *Hippocrate* λαμπυρὸς appellatur, quia, ut interpretatur *Gorræus* quodammodo ſplendida ſit, non ob candorem ſolum nitentem quum utrumque notet λαμπῶδες apud Coum & τὸ λαμπρὸν & τὸ καθαρὸν ex ſententia Bachii, quam improbat *Erotianus* in Lexico Hippocratico parum ad rem. Imo non lucet tantum ſed calores ſubinde faces ſuſcitat, ut apud *Claud.* l.2. in Ruf.

——*ſpumis ignoſcere frena.*

Non ſpumæ ſoli lumen ſed ipſis aquis inſidet, ut ſæpe ſæpius in mari utroque Supero & Infero obſervavi. Impulſi enim remorum gyro fluctus clariſſimum ſplendorem oſtentant qui de die albeſcit.

bescit. Quid? quod sine motu ullo ex mari scintillantem algam extraxerim, immissoque linteolo, splendore infecto, vicinis rebus æmulam stellarum lucem communicaverim. De ostenti nullo non tempore visi interiori fundamento semper ambiguus hæsi. In astrorum refractionem non audebo causam referre, quia remotior hæc obscura nocte frustra advocatur. Nec à perspicuitate sola dependet, quia hæc indifferens nisi ex luce densetur, visum transmittit. Ab illa tamen lucere fontes Poëtæ dixerunt. *Claud.* Ecl. de Aprono:

Sed vitreis idem lucidus usque vadis.

Ad cujus imitationem *Ausonius* de Nemausiano fonte, quem præsentibus nobis Dianæ vocabant, in descriptione Burdigalæ:

Non Aponus potu, vitrea non luce Nemausus
Purior. ——

B. Cecilius Ciprianus in Carmine de Ligno Crucis:

Fons erat hic nullo casu turbante serenus
Perspicuis illunis aquis. ——

Vnde & ab unda illustri perspicuo clara lucere Cleopatra decantatur à *Martial.* l.4. Ep.42.

Primos passa toros, & adhuc placanda marito
Merserat in nitidos se Cleopatra lacus.
Dum fugit amplexus: sed prodidit unda latentem
Lucebat totis cum tegeretur aquis.

Aliquam suspicionem ingerebat salsedo mari propria, è qua & lux, & flamma excitata. *Aristoteles* l. de Cœlo.4. & Sect.38.Probl.2. piscatores, purpurarios aliosque rem marinam excercentes plerumque rufo colore tingi inde suspicatur, quia mare

mare calidum & ſqualidum eſt per ſuam ſalſuginem, tale enim quodque pilos reddere rufos, ut lixivium & auripigmentum. Vnde lixivio crebriori ſplendeſcere videntur crines ab admixto ſale. Pro ſalis luce ſtetit & *Cardanus* in comparatione ſaporum inter ſe & colorum. A quo parum differt Exc. 298. *Scaliger*, lucem concedens, calorem negans: *Salſus terræ eſt cum igni.* Non peſſime ſapor ad Martem pertinebit: at calor ineptiſſime attribuetur. An tu putas Martem igneo rubore coruſcantem cœruleo velle aſpectus ſui diluere ferociam? Flamma lucis ſocia & progenies in mari exorta non ſemel. Referente enim *Nicephoro* lib. 13. c. 35. capta Roma ſub Alarico maritimi fluctus perinde ac campi igne excandeſcere fuerunt diu viſi. Author quoque eſt *Poßidonius* apud Vulcanium montem ex ipſa maris ſuperficie promanaſſe ignem aquas ipſas lambentem, limoſum cænoſumque quiddam ſuperſtraviſſe mari, quod poſtea in lapideam duritiem converſum eſt. Et jam ingentem montem ibidem in mari ardere vidi. Igneæ hæ flammæ ſatis videntur, facile coëuntis & inflammabilis. Sal enim Spagiricis concretionis cauſa. Ignem probat vetus Romanorum figulorum mos quo in menſa ſalinum cum ſale deteſtabantur. Cujus religionis originem *Sext. Pom. Feſtus* à fatali quadam figulinæ fornacis ruina, quæ in Eſquilinia regione contigit quum vaſa coquerentur. Figulus namque prope eam invitatus largiori potu & ſomno immerſus cum convivis obdormiverat apertis januis. Præteriens quidam petulans data per patens oſtium occaſione

ex mensa salinum disjecit in fornacem, atque ita excitato incendio cum vasis crepitantibus disruptus fornax, figulus vero ipse cum convivis crematus. Verum enimvero à salsugine maris nec flammas dependere nec splendores evidenti in fluviis fontibusque experimento liquet, qui sine illo observati sunt ardere apud *Lucretium* l. 6.

Frigidus est etiam fons, supra quem sita sæpe
Stupa jacit flammas concepto protinus igne:
Tedaque consimili ratione accensa per undas
Collucet: quocumque natans impellitur auris.

De lacu Dodonæo *Novocomensis*: *In Dodone Iovis fons cum sit gelidus & immersas faces extinguat, si extinctæ admoveantur accendit.* In Atamana lacum alium Lunæ ponit *Vibius Sequester* de Fluminibus, tenera ligna accendentem, ex quo qui bibit aut in insaniam vertatur aut in soporem. Xanthi aquæ ab *Homero* decantatæ Il. 21. ignem alentes notæ, quam narrationem in Poëtarum Principe culpat *Scaliger* lib. 5. de Poët. c. 3. Et lacus asphaltites in Syria Scriptorum consensu innotuit. Vrget hinc salem in mari alia difficultas, quod flammæ ignique contrarietur & utrumque in magnis incendiis extinguat. Vnde à pinguedine aliqua aquarum flammas alii inquirunt lumenque. Quo spectavit forsan *Erotianus* quando apud Hippocratem λαμπῶδες pro spuma lucente instar olei supernatantis accepit: λαμπὴ enim cum spumam signet vino innatantem & veluti pingue quoddam glutinosum quod conditis oleis supernatat, λαμπῶδες intelligendum putat in cujus summo innatat quippiam τῇ λαμπῇ simile. Oleum certe ex mari extractum testan-

testantur experti. *Aristoteles* Sect. 23. Probl. 15. mare minus extinguere ignem quam aliam aquam conjiciebat, quia pinguius sit. Signum autem quod pinguius, quia ex sale extrahitur oleum: cujus rationis vim Sectione 31. repetiturus, τοῖς ἅλασι ὑφιστάμενον τὸ ἔλαιον percurrit. Quæ sali minus adversantur, quam apparent. Oleum enim illud ex sale, quod pinguedinem habere tradit *Cæsalpinus* l. 1. de Metall. c. 17. ubi tandem concludit: *Pinguedo igitur levitas & odor ostendunt materiam exhalationis ustibilis non ustionis ut salis, ex sulphure, aut bitumine aut exhalatione quadam.* Propius verum tangunt, qui exhalationibus quibusdam vaporibusque igneis in mari ortis flammam assignant & splendorem: inter quos *Lucretius* lib. 6. causam fontium ardentium superaddens:

Nimirum, quia sint in aqua permulta vaporis
Semina: de terraque necesse est funditus ipsa
Ignis corpora per totum consurgere fontem.

Qui tempore Leonis Isauri Imperatoris manifestius ebullierunt inter Theram & Therasias insulas ex profundo maris velut ex camino ignis per aliquot dies, unde paulatim incrassato & dilatato igniti æstus incendio totum fumum ignitum monstrabant, ut ad memoriam nostram transmiserunt *Diaconus* & *Sigonius.* Elevantur isti vapores à sulphure, cujus est flamma, in omnibus aquis conjectura, in Asphaltite lacu mortuo Palæstinæ ad sensum apparente, ita narrantibus *Tacito* l. 5. Hist. *Iosepho* Iudaico in Antiq. *Galeno* in Comp. med. aliisque oculatis. Sulphur ab igne flammam mutuatur, qui in aquis copiosior, præsertim ther-

 mali-

malibus. *Manilius* in Astronomicis:

Sunt autem cunctis permisti partibus Ignes,
Qui gravidas habitant fabricantes fulmina nubes,
Et penetrant terras, Aethnaque minantur Olympo,
Et calidas reddunt ipsis in fontibus undas.

Claud. in El. de fonte Apono:

Seu ruptis inferna ruunt incendia ripis:
Et nostro Phlegeton devius orbe calet.
Sulphuris in venas gelidus seu decidit amnis:
Accensusque fluit: quæ manifestat odor.
Sive pari flammas undarum lance rependens
Arbiter in fœdus mons elementa vocat.

Cicero lib. 2. de Nat. Deor. etiam ex puteis jugibus aquam calidam trahi, & id maxime hybernis fieri temporibus, quod magna vis, terræ cavernis, contineatur caloris. Astruit hunc ignem rationibus variis *Ioannes Nardus* in nupero Libello de Igne Subterraneo, quæ ad quatuor contrahuntur, 1. quia in mari fiunt generationes animalium, ignis autem secundum *Aristotelem* præcipuus est & mistionis & generationis opifex. 2. quod nunquam fere glacietur totum mare. 3. quia nulla Elementa simplicia teste *Arist.* 2. de Gen. & Corr. 4. quia in aquis se mergunt hirundines per hyemẽ tanquam amico contubernio. Iuvat rationes experientia non fallax Puteolis prope Neapolim, Aponi Patavium juxta, & fluvii qui ob ignes ante splendentes simul & vaporem calidum egurgitantes jam vicinæ terræ propagatum incendium contulerunt. Talis in Delphinatu 12. Leucis Gratianopoli distans fons est, quem incolæ, *fontaine che brusle*, indigitant,

digitant, nec dissimilis ille qui Boloniam inter & Florentiam olim lucidus, nunc de nocte ex vicino solo splendentes vapores exerit, simili sine dubio, ut Gratianopoli evidenti propagatione, qua colli jam communicata est olim in flumine visa flamma. Verum quid de igne Sancto dicendum, ego quidem sum nescius, quo holocausta olim incendebatur, & in altari perdurabat perpetim. Is sane captivitate Babylonica finita ex puteo iterum extractus aquæ pinguis forma & crassæ instar mellis, qui super ligna altaris sparsus, subito ingenti igne & flamma exarsit, ut *Iosephus Gorionis* testatur l. 1, hist. Iud. c. 17. ex Hebraico per *Seb. Munsterum* traductus, quam etiam historiam in Machabæorum libro primo contextam legas. De subjecto lucis flammæque manifesta hæc sunt documenta, quod vel ignis, vel vapor oleosus esse potest, de causa silentium altum. Non enim ad præsentiam ignis lux ponitur aut flamma, ut audivimus aquæ calidæ exemplo, sed quandocunque vel hanc, vel illam comitem habet ab alio inducitur, vel inducta est. Res facilis explicatu, in subjecto idoneo excitatur parvo negotio, sive ab externo agente calido lucidove sive ab intrinseco aliquo latente per externum educto. Sed de ardentis maris flamma hæc dicuntur, non splendore quem sine caloris ullo sensu aut vaporum igneorum elevatione in mari Adriatico & Mediterraneo elucescere observavimus. Lucis aliquas reliquias in mari ipso relictas quum cæteris elementis obscurius misceretur omnino confitendum, cœlestis naturæ, quæ per compressionem à remigibus arctata nocte

 obscu-

obſcura ſplendent. In ipſo autem fundo ſtellarum ſcintillatione emicant, forſan quod lucidus aër aliquis vel vapor ſplendens elevatus ex profundo craſſitie ſalſæ aquæ compreſſus denſatuſque contentam in ſe lucem exprimat. Vnde inverſum ordinem naturæ non miramur, quem *Ovidius* l. 1. Triſt. El.7. metuit:

Terra feret ſtellas, cœlum ſcindetur aratro:
Vnda dabit flammas, & dabit ignis aquas.
Omnia naturæ præpoſtera legibus ibunt,
Parſque ſuum mundi nulla tenebit iter.

Facilius nodum ſolvent, quibus de Aquis ſupracœleſtibus perſuaſum eſt, ejuſdem ſine dubio naturæ cum noſtrate. Has namque *Henricus Nollius* in Phyſ. Hermetica l.2. c.2. ex Cabala Iudæorum & ſecretiori Theoſophia ſtatuit ſubſtantias puriſſimas, ſubtiliſſimas, igneas, lucidiſſimas, pluſquam perfectas, liquidas & fluidas, inflammabiles, minime combuſtibiles. Vnde naturalem aquis noſtris lucem conceſſerint ob ejuſdem naturæ communis ſimilitudinem loco tantum à Conditore diſcretam, vel certe ab influxu illarum perpetuo mare noſtrum ſplendore imbui. Enimvero earundem, addit *Nollius*, continuo influxu in hæc inferiora omnia animari & diſponi ad ſuſcipiendam exaltationem, primum ſe aſtris communicantes viſibilibus, per aſtra aëri, per hunc aquæ & terræ. Sed miſeret me hujus opinionis, quæ aquas ſine humore & frigore Naturæ obtrudit, quum illarum debeat eſſe conditio noſtrarum aquarum ſimilis, à quibus ſeparabantur in Geneſi univerſa. Hinc alia ratione aquas ſupracœleſtes excuſare nequit

quit *Vallesius* Sacr. Phil. c. 1. nisi ob affinem puritatis naturam. Melius meo judicio illi, qui aquas supracœlestes vel per nubes explicant vel per aquas marinas alterutrius hæmisphærii. Illius sententiæ plerique accedunt, hujus vero ingeniosus inventor est *R. Emanuël Porto*, amicus noster qui firmamentum illud in medio aquarum per polos terræ interpretatur, à quibus tota sphæra velut per puncta expanditur, nostræque aquæ ab adversis alterius hæmisphærii aquis separantur. Ad externum lumen aquarum aliquid conferre lævitatem non iverim inficias, in quam diei radii incidunt, sed cum his perit à quibus dependet. Lævem esse docebat *Author de Coloribus c. 3. Alia autem quibus umbrosi sunt colores, etiam de lævitate participant, velluti aqua & nubes, & avium pennæ.* At lævia quælibet participare aliquali luce & splendore alibi idem *Aristoteles* innuit, propter quæ arbitror lævia sunt etiam nigerrima, evocata nempe omni ad extimas partes luce. Fulgorem hunc rectius dixeris ex mente *Aristotelis* in Opusculo de sensibus, & Philalthæi in Com. l. 2. de Cœlo, quod polita, tersaque præsertim aquea & aërea apta sint ad producendum fulgorem, sed non ad mittendam lucem. Vnde & animalia quæ noctu vagantur perpolita dum volant, aërem terere nocturnum & fulgere, quemadmodum quoque gemmas & diaphana perpolita. Quam quidem ἀκρίβειαν nos curiosius non sectamur inter fulgorem lumenque solo gradu distinguentes. Hæc de Aquarum splendore in transitu necessario dicenda erant à nullis, quod sciam, explicata. Ad Animata regrediamur quæ aqua ro-

reque creduntur radiasse. Frustra vero *Baptista Porta* Coruscationes aqueas arbitratus est à luminis per oculos diffusi latitudine, quum ea lucentium conditio sit, vicina illustrare vel eodem, vel per diversitatem objecti reflexo lumine. Nec succus Dactylorum splendorem nullum ex se generat, quia in Conchyliis plerisque similis sine lumine viget. Vnde non succi solius, sed glutinosi structuram hic urgent *Rondeletius* & *Aldrovandus*, siquidem quæ tenacia & veluti glutino compacta sunt, ea lævia, æqualia, atque perpolita esse solent, atque ob id relucentia ut pix, Asphaltum, albumen ovi. Quæ pro subjecto lucis aptissima, ut in loco monstravimus, causæ primæ vicem male sustinent, quia priorem supponunt, qua absente nonnunquam, etiam in lævissimis & maxime glutinosis, ut pice, glutineque in tenebroso loco fixis, nullum splendoris vestigium comparet. In quo ingenium perspicax *Plinii* præ *Rondeletio* admiror, qui non succi nudi aut crassi temperamentum vulgatum in Dactylo expressit, sed singularem naturam fatetur, quam lumini ante mixtam interpretor, ut in lento illo humore quam in vestigiis relinquunt testitudines majores albicantem & splendidulum. Roris nec color, nec effectus est lucidus. Non color qui albicans ab incluso aëre, quem ex se album, inclusum corporibus eodem videri candore exemplo nivis & spumæ tradit *Arist. 5.* de Gen. animal. c.6. sicut ex perspicuo altero, aqueo per frigus densato idem color emergit, quem non tam splendorem quam nitorem appellare amant authores. Ex aëris autem intus condensati coalitu

&

& constare rorem, & enitescere inde manifestum, quod dissoluto per calorem frigore constringente sibi redditus aër evolet & si reliquum quid sit aquæ sordidum relinquatur. Neque splendorem ex se in animantibus edere possibile illi, qui & luce caret & facile à corpore assumptus obscuratur. Quod si clarius illuminet, inclusæ lucis beneficio fiet, quam in rore, subjecto non in idoneo, compingi, aëris comitem, lubens concesserim. Sin obscurius, parciorem lucis misturam ostentat, ex qua candor oritur, qui aëris esse creditur, quum hujus non sit nisi luce modica temperati. Animantia vero illustria non levi albedinis colore splendent, aut nitore quo à rore imbui poterant, sed vero lumine, etiam vicinis rebus communicato, se produnt. Accidit, frequentiorem in Ægypto quam Gallia Narbonensi roris casum, incrementi Niliaci apud Alcairum evidens signum & pestilentiæ remedium, authoribus *Bellonio*, *Prospero Alpino*, *Gabriele Sionita*: ad illustranda vero corpora ne tantillum conferre.

PROBLEMA X.

Num à Candore Lux Animalis?

Vicina priori διάσκεψις, cujus affirmativa *Scaligero* Exerc. 174. placuit in visa gallina lucente, quam fulgentem ab innata pennarum albedine hoc argumento motus credit; quia Candidi natura quam maxime accedit ad naturam lucis. In cubiculo enim undique concluso micare fulgores ensium ac speculorum. Accedit *Scaligero Rondeletius*

lib. de Insectis cap. 24. ubi ex candore & lævore Pennam piscem noctu splendere approbat. Pro luce ipsa cepit antiquitas, ut mirum non sit si ab illo hæc dependeat. *Glossæ meæ* veteres *Thomæ Magistro* asscriptæ, λαμπρὰ ἐσθὴς κάλλιον λέγειν, ἢ λευκή. Mox diem luce serenum quem λαμπρὰν vocat, paucis interjectis per λευκὴν ἡμέραν reddit. Simili albedinis voce lucentes Salvatoris vestes signat *S. Matthæus* cap. 17. vers. 2. τὰ δὲ ἱμάτια αὐτοῦ ἐγένετο λευκὰ ὡς τὸ φῶς: *Vestimenta autem ejus facta sunt alba sicut lux.* Quod cum ignoraret vulgatus *Interpres* pro luce *nivem* in versione male restituit. Eadem mente *Galenus* l. 7. Meth. c. 6. lac splendens vocat ob candorem insignem pinguedini mixtum. Ab albedine denique prætereuntium undam lucidam natam in fonte Hiantidos canit *Martialis* l. 7. Epigr. 49.

Cum tua tot niveis ornetur ripa ministris,
Et Ganymedeo luceat unda choro.

Pari ratione ex candore externo fictum splendorem nasci & mortalium oculos vano lumine perstringi indubie opinantur, si à vero non placet. Quid in Problemate hoc desiderem paucis aperiam, quum à superioribus pleraque determinari possint & intelligi. Duplici enim errore tenetur opinio, uno quidem quod pro causa efficiente subjectum frequenti fallacia nobis obtrudat: altero vero, quia obscurius effectum ad nobiliorem producendam causam inusitata praxi instruat. Prius patet, efficacius in albo recipi lumen, reverberari fortius, conservari fidelius ob affinem luci naturam ut apprime ad rem dixerit *Plotinus*, alba omnia

non

non modo multam habere lucem verum etiam recipere apta nata eſſe, quod in Lapide Bononienſi ad albedinem calcinato probat ingenioſe *Lagalla* Diſp. de Luc. & Lum. c. 4. Poſterius ſua luce lucet, quia omnem albedinem à lucis mixtura mutuantur Philoſophi, ut ad propriæ cauſæ generationem omne momentum conferre non poſſit. Triplici enim concurſu ad albedinem concurrit lux, vel cum aëre aquaque lucidis in poros ſe inſinuans nivis, chartæque candorem efficit: hæ enim ſolius aëris aquæve partes non ſunt, ut poſt *Ariſtotelem* commentantur *Viri Doctiſsimi*, ſed aëris aquæque luce imbutæ. Qua mente interpretandus *Galenus* ubi albedinem à phlegmate fieri aſſerit. Aqueum namque phlegma elementi ſui perſpicui cruditatem copioſius ſinu condens mixtum ejus ex luce colorem imbibit. Alio modo, in vere mixtis operatur, cum calore reliquiſque principiis, quorum temperiem ingrediens obſcuritati reliquorum ſuum lumen ſingulari miſtura temperat, unde colores ex luce fulgentes pro ejus copia vel paucitate, Albedo plus luminis ſervans proximo ab illo gradu ſubſiſtit. Sed reales ſi darentur colores firmius hoc foret commentum, neſcio enim an per ſomnium conceperim nihil colores eſſe, niſi luminis diverſam in vario ſubjecti exquiſiti labyrintho reverberationem, quæ in poroſa vel denſa corpora incidens huc illuc pro anfractuum vario ſitu fluit & colorum apparentias format. Obſcurius id colla avium variegata, clarius triangularia vitra vel quæcunque pluribus angulis fuſa ſunt aut polita fidem faciunt, quæ mille colorum varietates pro angulo-

rum numero ex incidente lumine fingunt. In mixtis albedinem alias calor excoquere dicitur per ulteriorem humorum coctionem, quod expressurus *Aristoteles* 5. de Gen. animal. c. 6. in avibus variorum colorum docebat plumas in pectore esse albiores, quia calidiores, & eodem instituto Sect. 8. Probl. albedinem igni forsan tribuebat ex subsequenti effectu. Tertia denique albedinis ratio ex calido externo corrumpente calorem naturalem petitur, cui terrena succedens siccitas, ut in cineribus, candoris aliquid ostentat. Hanc quidem albedinem per calcinationem in Lapide Bononiensi inductam lucis receptæ & conservatæ causam persuasum aliis eo argumento quod non nisi calcinatus lucem servet. Sed utraque hæc albedinis generatio nihil proficit ad lucem edendam nisi quia subjecti porositate recipiendo lumini externo disponitur, quum etiam rudis ille Lapis subinde eodem colore niteat. Et quicquid de albedinis ortu & natura eligerimus sive in mixto aliqua sit qualitas, sive solum lumen in subjecto vario receptum, splendorem certe non generat ipsa à quo generatur, sed acceptum servare potest & reddere, nec unquam enitet, nisi lumini exposita à quo in solidum dependet, ut in nive calceque albissimis experimur, quæ obscuro loco non videntur nisi aliquali nocturni aëris fulgore exponantur. *Scaliger* me oculatior ensium & speculorum quidem fulgores micare in tenebris affirmat, quod ego sæpius arctius clausis fenestris & rimis observare nunquam potui. Mirum tamen in *Scaligero* non est vidisse eum quæ nequivimus nos, quia, ut de eo filius

lius *Iosephus Scaliger* narrat, medium emiſſititio oculorum lumine forſan illuſtraverat, quum enſes intueretur. Candorem denique nullam proferre lucem in calcinato illo Minerali Bononienſi certo edocemur, quod ſemel calcinatum perpetuo albicat, fulgorem cum interioris ſubſtantiæ lucidæ evaporatione ſubito amittit.

Cap. VIII.

De Proximo Efficiente Lucis.

SAtis per diverſa authorum placita Problematum libertate decurſum, oſtenſumque nihil minus lucis cauſæ dignum quam quod tanto apparatu profertur. Vel enim externum Efficiens pro interno, Cauſam ſine qua non educitur, pro principe venditant: vel ſubjectum in Efficientium ordinem elevant, quod materiæ vicem functum non ſine ſibilo partes operandi primas ſibi induet. Reliquum nunc eſt rem ſine ambagibus & involucris ſiſtere, quid illud ſit quod in viventibus nobiliſſimam ſplendoris faciem artificioſe exprimat. De vera autem luce quam in pleriſque admiramur, non apparente quæ ex dictis innotuit, in præſens ſermo. Hujus originem & Efficientem cauſam proximam vel unum axioma lippis etiam & tonſoribus notum explicabit: Simile ſibi ſimile producit. Hinc ad producendam lucem arcentur quæcunque ignobilioris ordinis, majeſtatem lucis non aſſequuntur, nihil ex elementari regione evocandum, quod excellentiam hanc non aſſequantur nec nobiliores luce Angelus aut Deus in altero extremorum collocandi,

candi, in creatorum quidem ordine, naturali ſerie currentium. Nihil autem qua patet orbis ad lucis naturam preſſius accedit quam ipſa lux, unde lucis authorem & Efficientem principem Lucem appello, quæ per modum generationis profertur & propagatur. Hæc breviter prolata per partes reſumenda, ut clarius eluceſcant. Supponimus primo hanc præmunitionem animantibus ineſſe inſitam quibuſque lucem, qua & vivunt & ſplendent. Hanc ſingulis ineſſe primis libris data induſtria evincimus, paucis, ut ſpero, repugnaturis. Veriſſimum enim *Auctoris* de Coloribus c. I. effatum: Ἔνια οὐκ ὄντα πῦρ, οὐδὲ πυρὸς εἴδη τὴν φύσιν, φῶς ποιεῖν φαίνεται: *Nonnulla quæ non ſunt ignis, neque ignis ſpecies natura lumen facere videri.* Pro ſecundi ſuppoſiti fundamento dicimus, Lucem viventibus omnibus innatam exordio rerum à Deo creatam ſimulque ex primigeneæ lucis diviſione elementis mixtam & creandis corporibus immiſſam, quum nullum ſive in luce ſive elementis à motu contra naturam eſſet periculum, quod timendum in natura jam creata foret, ſi ex locis ſuis ad formandum compoſitum concurrerent. Veritas propoſiti vix eſt ambigua, quum lucis aliam originem ignoret mens fidelis. Si de humana luce ſit ſermo animam comitari & Spiritum ſcimus, ſine qua obſcurus homo qui ſplendidiſſimum vultum inter reliqua efferre debebat. Iuncta hæc eadem opera Creator in faciem formati hominis inſevit, ubi maxime elucet Spiritus, vividiſſimo colorum luciſque ſpeculo. Et obſervationem meretur diſtincta Spiritus Vitæque mentio quam per ζωὴν & πνοὴν ſigni-

significantius injicit *D. Paulus* Act.17. verſ.25. ζωῆ animam notavit à Deo inflatam, quamvis pro vita ſeu compage utriuſque animæ corporiſque vulgato reliquis ſignificatu id ceperint Gloſſæ meæ Mſ. Athanaſii Ζωή. συμπλοκὴ ψυχῆς μετὰ σώματος. Πνοὴ ſeu halitus ſupervacaneus foret, quum in vita conſiſtat reſpiratio, niſi de Spiritu interpretemur quem lucentẽ cum anima implantavit plaſtes. Præter hunc rebus cunctis propemodum lucis quaſdam ſcintillas inſevit & neceſſario ſplendore elementorum tenebras illuſtravit. Unde Arabum ſapientes, res omnes eſſe lumen exiſtentiæ Veritatis ſeu Dei, prodiderunt, ut ex Propoſito 5. conſtat ſpeculi Mundi quod Arabice edidit *Abraham Ecchellenſis* de monte Libano. Vltimum poſtulatum ſit: Creatam olim in animantibus lucem vi indita propagari communicatione continua & aliam ex alia generari. Aſſenſum difficilius quidem impetrabit apud infecta vulgatis ſententiis pectora. Ego mearum puto partium non terreri novitate quam palpamus ſine larvis, nec illi ulla ex parte deeſſe, quam cuncti fortaſſe deſererent. Poſſe ad poſterorum tempora cum ſemine propagari quoque lucem adeoque ſui eſſe, ut loquuntur ſcholæ, multiplicativam, in lumine cœleſti & lucernarum indies animadvertimus. Radii ſolares in ſpeculorum cavitate augentur in ſe reducti, & ab unius candelæ flammantis luce, inflammantur lucernarum myriades, quantam prima non habuit niſi communicata creviſſet. Non aliter corpus illud Minerale in agro Bononienſi, receptum lumen externum diutius in tenebris conſervat, quam multiplicata lu-

minis

minis productione in subjecto præparato. Cujus opinionis defensorem video subtilissimum esse Philosophum *Fortunium Licetum* in Litheosphori cap. 48. à quo meditatum ante argumentum lubentius jam mutuabor. Si enim calida res aliam calidam efficiat, & frigida frigidam, quum lux, ut quinta qualitas princeps, nec caliditati, nec frigiditati cedat in agendi virtute; jam & lucidum corpus aliud lucidum efficere poterit. Parque ratio sit in qualitatibus tertiis quartisque, nescio quo jure excludatur lux. Corpus quippe album ea reddit alba, in quæ albedinis capacia operatur, & rubrum rubra. Occulta venenatorum semina & peculiares cujusque proprietates auctius serpunt & illa multiplicata pestilentiæ labe infinitos demetunt, hæ in specie manent ad singulos derivatæ. Iam lucis eam propagationem ex necessitate demonstro. Enimvero sicut ad conservationem speciei omnis, ejusdem singulæ particulæ vim se diffundendi obtinuerunt & spargendi per Individua multiplicata, ita ne lux primæva & naturalis singulari Numinis consilio elementorum mixtioni addita mole minor intercidat & extinguatur cum speciei non revocando casu, eo modo conservari debuit quo servantur omnia, per insitam naturæ potentiam sui generativam, adeo ut in semine cum impressa membrorum idæa & spirituum multiplicata extensione à Parentum luce generetur lux & ad prolem transmittatur. De lucis ea facultate nec dubitamus, nec mirabimur, qui necessitatis urgens telum videmus, quum inter illa ex naturæ voluntate numeranda sit de quibus *Aristoteles* l. 1. Magn.

Magn. mor. c. 10. docebat: *quod omnis natura ejus ſit eſſentiæ procreatrix, qualis ipſa eſt.* Tandem reapſe per generationem in animalibus propagari nativum lumen plura ſunt quæ evincant. In filiis etenim parentem lumen eadem facie expreſſum refertur, idem animi vigor corporiſque, ubi generoſa ſemina in ortus ſuos exſurgunt, color ſimilis & nativus fulgor, pares nævi & nævorum tincturæ quibus imbuti delapſi inde Spiritus in prole eadem forma & luce imprimunt. Æthiopes in prole illuceſcunt ſimillima & vultus ſplendidos majorum filii præferunt, quodque ad majorem fidem ab Æthiopibus didici, mixta utriuſque conjugia mixtum albedinis nigrediniſque colorem in liberis producunt. Innatæ inſuper parentibus proprietates, ſympathiæ & Antipathiæ, quas ad lucem cœleſtem reduximus, ad poſteros nihil immutatæ transferuntur. Et ut rem propius tangam, ipſa lux oculorum pari ſplendoris diuturnitate Parentem Filiumque Scaligeros illuſtraverat. Æneam pulcrum genetrix fecit apud *Virg.* l. 1.

—— namque ipſa decoram
Cæſariem nato genetrix lumenque juventæ
Purpureum, & lætos oculis afflarat honores.

Vulcanus Pater ignis, lucis author ex Ocretia Matre *Tullium* crine ſplendentem ſuſcepit, quæ, ut canit *Ovidius* in Faſtis: *—— non minus illo*
Præſignis facie corniculata fuit.

Corniculatam pro lucente ſumi jam olim exemplo Moyſis didicimus. Ad bruta converſi perpetuum in felium familia ſplendorem advertimus generatione continua propagatum, ut & in aliis quæ ſu-

pra justo ordine dedimus. De Lampyridibus nota historia per coitum generari cum corpusculo fulgorem. Ejus propagationis author primus *Iulius C. Scaliger* lib. 4. in Theophrast. *Insecta, quæ habentur pro imperfectißimis diutißime in Coitu immorantur, ut Pulex, Cicindela. Aristoteles* enim ex Erucis pilosis nasci, non propria generatione prodiderat. Inventæ autem per coitum propagationis confirmationem proposuit idem *Scaliger* contra *Cardanum* urgens Apes ova posse simul in utero habere & in opere esse: Exc. 191. n. 2. *Duo tibi etiam sapientibus ignota declarabo. Primum scito Cicindelam à me cum suo mari deprehensam in coitu. Mas ne contactus quidem abstitit. Impertusa pyxide conditi fuere per totam noctem. Postridie adhuc hærebat mas: in meridie solutus obiit. Ab ea hora sub vesperam usque ova multa edidit femella: quæ intra 20. horas vivificata abierunt.* Non absimilem lucentium bestiolarum generationem alio experimento ex *Fabio Columna* libro superius secundo retulimus. Ita igitur de Luce Animantium habendum, insitam omnibus esse quam videmus, quanquam ne videamus interdum lateat umbra superiorum tecta, qua dissipata remotisque impedientium obstaculis prodit nitore solito & nativo efflorescente. Si quidem vero parciori mistura in mixtis nostris versatur, cum plasticis principiis ad novam generationem in producenda simili sibi luce occupatur quam ex se edit, eodem quo à causa sua, luce suorum, propagata modo fuerat. Hunc si ex me quæsiveris, de similium generatione pari libertate & ausu ipse quæram. Sive enim per divisionem partium lux

lucem

lucem generet, ſive per ſolam extenſionem, non inquiram ſcrupuloſius, aliorum foro ea relicturus quæ in præſens æquo animo ignorabo. Generationis modus in omni natura abſconditus, quæ vi indita ſine ulteriori ſcrupulo elementa miſcet & mixta efformat, in utraque actione per generationem quod deeſt ſupplens, ancipites nos figit ore patenti. Sat eſt augeri & naſci lucem per ejuſdem à luce priori generationem. Quam firmat *Alexander Aphrodiſæus* lib. 1. de Anima cap. 13. magno ad præſens inſtitutum momento: *Fit lux per habitum earum rerum, quæ poſſunt illuſtrare, ad ea quæ illuſtrari nata ſunt, porro lumen perſpicuo ingignitur, ubi ignis aut divinum corpus præſto fuerit.* Per corpus θεῖον lucem indigitat, quam in perſpicuo, ut luceat, cum Alexandro in loco requiſivimus. Hæc de Inſita animantibus Luce ſine ſpeciei determinatæ particulari mentione. De Carne Monſpeſſulana eorum reſtat dubium qui inſitam lucem non à generatione ſed ab alia aſſumpta luce aut fulgore enatam, ex ingenio finxerunt. Inter hos Vrbis iſtius Medicus non infimi ſubſellii quidam, ut retulit Doctiſſimus Iuvenis *D. Daniel Puerarius* Genevenſis amicus noſter, à Cantharidibus, quas fortaſſe frequentiores eo Vere comederant, omnem ſplendorem contractum ingenioſe conjectavit. Quæ ab acuti ingenii Viro dicta fuere facilius quam probata. Enimvero concipere non æque erit facile, cur membranoſas tantum partes pingueſque longius ſitas infecerint Cantharides nullo lucis in vicinioribus ventriculo hepateque relicto veſtigio. Nec tantis coctionum viciſſitudinibus ſplendor

exilis, & externus magis, alterationem effugere potuisset aut totalem umbram. Quin in pastum agnorum venisse aut venire posse gregis pastorum confessione refutatur. Nam sine interitus noxa integras Cantharides devorari impossibile judicamus nisi monumenta nostra fallant. Earum potu Cossinum Equitem Romanum Medicus ex Ægypto vocatus interemit teste *Plinio* l. 1. c. 4. Quod Abbati à Scorto quoque evenisse author est *Paræus* lib. 20. c. 28. *Dioscorides* lib. 6. c. 1. inter venena numerat, vesicam præcordiaque mire vexantia. Vnde in suppressione urinæ ex vitio renum antequam exhibeantur à Medicis, corrigitur maligna vis pulvere arumeos, rutæ, spicæ nardi aut superbibito pingui aliquo liquore. Ipse *Hippocrates* l. de Nat. mul. alibique sæpius usus cantharidibus cavet, ut prius ad evitandam noxam auferantur capita, pedes & alæ. Ob quem metum, quia in Hydrope commendantur, *Guido* cap. 10. Chir. parvæ, accipere malebat Cantharides nigras, & ablatis capitibus & alis in pulverem combussit. Quem selectum quum cœcus brutorum impetus non habuerit, quis non maximo illorum exitio ingluviem hanc stetisse fateatur ut Vir Doctus majorem inventionis novæ quam veritatis laudem sit inde assequutus.

CAP. IX.

De Lucis Animalis CAVSA FINALI.

AD Operis Causarumque complementum in fine superest Finis seu Effectus ad quem creata omnia diriguntur. Finis hic in multiplici est

est discrimine. Vel enim ad Deum refertur à quo orta lux & propagata, vel ad Animantia, quibus est innata. A Deo creata est ad perfectionem Universi ea pulchritudine & Divinitatis æmula forma quam necessariam judicavit, ut apud mortalia & caduca inter alia divinorum operum extet perfectum exemplar, quod in ejus gloriam, ut cœli, junctim personet. Primario fine ad mortalium utilitatem spectavit, quæ in tribus versatur, vel ad futurorum instantiumque præscientiam, vel necessarium lumen, vel sensuum ministerium. Instantium temporum præsentiumque divinas actiones notabat Lux faciei Moysis & linguarum die Pentecostes ardentium, quæ nova sæculi fata utroque loco aperiebant, ibi legis hic gratiæ. Idem quidem signum, eadem fere lux, sed diversos futurorum eventus portendebat. Alias visa in hominibus lumine modo authoribus bona modo mala ominabantur incerto eventu. Bona Servio Tullio quem clarum fore, visa circa caput flamma promiserat. Eadem Ascanio felix, Laviniæque, nisi quod hanc ante promissi fidem flamma urens fere dissolvisset, illustrem tamen fama futuram divinabat *Virgilius*. Gothorum Regis flamma pro simili spe regni adipiscendi accipiebatur, quæ non fefellit. Percrebuit enim apud superstitiosas veterum mentes fama, ex igne viso fausta quæque portendi, sive ad summa rerum sive victoriæ speratæ desiderium perducendis. Fausta portendit, quia lætior viventis imaginem exhibet & prolatis inducebant antiqui, ut *Statius* in Achill.

—— *Largoque serenant*

Igne domum.——

Et de Insomniis *Nicephorus* in Iambicis:

> *Domum videre incendio correptam, bonum.*
> *Domum vero fumo inteſtatam, minime optavero*
> *ſomnium.*

Victoriam claram fore viſa in caſtris Romanorum flamma non fallaci oſtento prædicebat quum contra Sabinos aciem inſtruxiſſent, de qua *Dionyſius Halic.* l. 5. Antiq. Rom. Ex pilis defixis ante tentoria circa ſumma verucula emicabant flammæ, totiſque caſtris fulgorem, non aliter ac faculæ ad multam noctem reddebant. Ex hoc oſtento colligebant citam ſibi & ſplendidam à Deo portendi victoriam, quandoquidem igni cedunt omnia, & nihil eſt quod non ignis vi abſumatur. Idem L. Marcio omen contigit in Hiſpania ante prælium quo Aſdrubalem profligavit, concionanti, ut auctor eſt *Livius* lib. 25. Dignitates quà analogia promittat flamma ſeu lux, à quovis colligi poteſt. Lux enim rerum ſplendidiſſimum, à qua qui ſeu genere, ſeu Virtute eminent clari dicuntur, & Illuſtres, cœlum petit & æmulo ſplendore effingit, cunctaque lucida ſua facie illuſtrat, quæ omnia ſummis in Republica Viris aptari poſſunt, fœminæ Terentiæ non ignota, ut poſt ſacrum in cinere apparentem flammam, Ciceroni Viro ſuo, eo anno Conſulatus faſces divinaverit. Vetus hoc in mundo malum ne de ſuperſtitionis novitate queramur, Trojanorum tempora tangit. Eodem namque *Dionyſio* aliena fide narrante lib. 1. dum Lavinium conderetur oblata Trojanis quædam prodigia ex flamma in nemore accenſo ſua ſponte

Igni,

Igni, quum lupus ore aggessisset fomitem aridum, ibi aquila advolans alarum ventilatione flammam excitavit: vulpes contra cauda in flumen intincta, ignem ab illis accensum aspersit. Quo viso Æneam dixisse ferunt, illustrem quidem nobilemque & mirandam futuram eam coloniam sed suis incrementis invidiosam & molestam vicinis. Aliis visa flamma sinistros eventus portendebat. Amico Cardani fugam & exilium, vel si stitisset gradum ob intentatam veneficii actionem ex flamma simili pejora prædixisset. Mortem Cæsaris & Patrum in eum conspirationem indicabant Viri ardentibus capitibus passim ante fatalem Iulii diem visi discursare, ut ejus historiæ filum tenuit Suetonius. Laviniæ flamma dubia, credita erat:

—— *magnum populo portendere bellum.*

Cujus explicationis vestigia in Sacris habemus, ubi succensa olla ab *Hieremia* ad Aquilonem visa indicabat inde effusum iri rixas & prælia. Quæ olla visionibus Divinis annumeranda instituti fines ttanscendit. Nobis de Naturali luce sermo, in qua portenti nihil, nihil ad futurorum notitiam per se inesse missis veterum superstitionibus audacter sustinemus. Naturalium enim naturales effectus, nec in indifferentibus mala bonave nisi ex natura rei agnoscimus. Suspecti nimis sunt ejusdem ostenti interpretes diversi. Vnus Naturæ finis ubi eandem faciem efformat, & sive in malam, sive bonam partem accipienda quæ videntur, ex simili principio eadem non diversa interpretanda, nisi à superiori agente in alienum sensum subinde trahantur. Sed dilusit varia fraude ad superstitio-

nem pronos veterum animos credulitas, quam ſuaſere augures & divinorum interpretes, peſſimum mortalium genus, à Genio iniquiori in tranſverſum acti, quum proſpera ſeu ſiniſtra juxta explicarint, pro inſtantium, quæ videbant, varietate. Veniam tamen merentur exilem, quod ex principio falſo falſa compoſuerint. Quippe inoleverat apud eos opinio graviſſimis antiquorum authoribus defenſa oſtenta hæc à mediis poteſtatibus Divinis inter ſummum æthera & infimas terras habitantibus demitti in cautionem hominum, quorum ipſis à ſupremis Diis commiſſa fuerat cura. Pro diverſa enim cujuſque provincia vel vatibus inſpirabant, vel fulminibus jaculandis vel nubibus coruſcandis, cæteriſque per quæ futura dignoſcebantur, præerant. Eaq; cuncta cœleſtium voluntate & numine, ſed Dæmonum obſequio & opera, ut Annibali ſomnia orbitatem oculi commonerent, Flaminio auſpicia periculum cladis prædicerent, Accio Navio miraculū cotis adjicerent, & demum ut nonnulla futuri regni ſigna præcurrerent, Tarquinius Priſcus aquila ab apice obumbraretur, Servius Tullius flamma à capite colluminaretur. Quæ ex mente Platonicorum *Apulejus* lib. de Deo Socratis fuſius perſequitur. Dæmones qui dicuntur ipſi ſunt Genii ſingulis à nativitate aſſignati, ut explicat Dæmonum fatalis ultor *Tertullianus* cap. 32. Apologetici: *Neſcitis Genios Dæmonas dici & inde diminutiva voce Dæmonia.* In cujus fidem alia in *Antiquitatibus noſtris Natalitiis* produximus, ſicut à Genio provido ab inſtantium rerum fato per ſigna, ut pedis ad limen offenſione, retrahi curæ ſuæ concredi-

creditos *Anatomia Pagana* pluribus exponit. Lux naturali Efficiente effulgens, si omen volumus, interiorem per se ostendit, si ominis interpretationem naturalem, omnis bona est & ominatur dextra; quia sine illa nec vita staret nec exercerentur necessariæ operationes. Tullio & Blambæ dignitatum fastigia promittebant, non hujus illiusve regni, nisi ex conjectura. Flammæ enim lucentes generosos ortus indicabant & copiosiores Spiritus in cunis non coërcitos, quibus adultis sortem supra vulgarem ex raris animi dotibus postulabant, quam ad regnum vel casus juvit, vel Deorum favor. At quamvis ortui suo vicinior lux ob copiam dignum habitaculum indicet, in adultioribus quia ad molem corporis augendi distenditur & rarefit arctiori cum elementis copula, hinc si in parte aliqua fulgidius appareat non per se, sed ex accidenti tristius omen habet, quia vel laxiorem partium dissolutionem per putredinis occultæ gradum, vel subjecti constitutionem inusitatam propalat. Vnde in nupero scripto frustra fœminæ scintillanti bene ominatur Ezechiel Castrensis, quum, ipso confitente pag. 59. à putredine humorum oriantur fulgor, ex hemicranea & diuturna uteri obstructione, quæ si læta dicas, ut in domo ignis succensus, ex affectionibus morbosis dextre semper omniarer, ex prospera valetudine sinistre si per ægros liceret, quos omen hoc minus quam Medicos delectat. *Cardani* amicum quod attinet ex contingenti signo necessariam veneficii pœnam supposuit eventuram, & more hominum, finxit omen, quod timuit. Quanquam non raro tecte

colludere rebus naturalibus ſuperiorem cauſam exemplo cœleſtis arcus, Cometarum, &c. facile conceſſerim. Interim ob viſam agninæ carnis lucem triſtes vultus ſubducebant & ſiniſtra quæque animo verſabant Monſpeſſulanorum quidam timidiores recenti memoria territi, modo ardentes bellorum faces, modo peſtilentis ſideris afflatum portendi fingebant, quem pecorum ſtrages non vano metu in majus augebat. Nam plurium ſæculorum experientia obſervavit à brutis peſtilentiam incipere, primamque ſtragem beſtias populari, quæ diſcretionis ergo à Lucretio peſtilitas dicitur, non peſtilentia, quæ hominibus communis eſt. Ita apud *Homerum* primo canes, mox reliqua animantia peſtilitate conficiuntur, & *Claudianum* l. 1. in Ruf.

—— infecto morbus crudeſcere cœlo
Incipiens primo pecudum depaſcitur artus
Mox populos urbeſque rapit. ——

Sen. Oed. A. 1. S. 2.

Prima vis tardas tangat bidentes; quum
Laniger pingues male carpſit herbas.

Idque quia in terram pronæ peſtiferos ſuccos ſine ſenſu acutiori attrahunt, & dum ſine metu ſalubria appetunt, qui reliquis tamen aſtutior, *Idem* A. 1. Chor.

Perbibit peſtem latebroſa ſerpens,
Aret, & ſicco moritur veneno.

Simile de peſtilentia Anno Vrbis 264. Coſſ. Q. Sulpitio, Sp. Largio narrat *Dionyſius* lib. 7. tentaſſe quidem vulgus magno pecorum damno, homines vero præter morbum vix ſentiiſſe. Vnde nullæ

nullæ magis quam quæ odoratu præstant noxium terræ virus & aëris inspirant, ut Canes & Muli, & adeo ut inter signa futuræ pestilentiæ aut cladis canum ferales ululatus collocarit antiquitas, ob instantis fati sensum cujus cruditatem senserant. Id quod de Amphioniis canibus nocte silenti prodidit solita Cothurni gravitate *Seneca*, & ante seditionem propter Pompeji Dictaturam *Iulius Obsequens*. Hunc ex putredinis in agnis suspicione errorem refutavit transactus sine labes contagione feliciter annus, quanquam altero spatio recurrens domestica arma adduxerit. Quid autem ad pestilentiam lux, aut splendor animalis? Omen præcedere solet, hic sequutum, quum ex putridis demum emicuerit, nec alias labem illam signavit, nisi signacula per domos, ostia, vasa & vestimenta conspicua quæ olim temporibus Narseti Longobardorum Regis in Provincia Liguriæ pestilentiam antecesserunt, pro lucidis interpretemur. De his enim *Paulus Diaconus*, *VVarnefridus* dictus, scribit, ejus fuisse conditionis, ut si quis abluere voluisset magis magisque illustria fierent, quod ex natura lucida fortasse dependebant, quæ aqua non tollitur sed juvatur. Lampyrides splendore suo certiora instantium rerum tempora produnt, & messoribus agricolisque maturitatem hordei solenniter indicunt. Author ominis *Plinius* lib. 18. c. 27. *Extremo hoc tempore, punici miliique satio est. Iustum est hoc seri maturato hordeo, atque etiam in eodem arvo. Estque signum illis maturitatis, & horum sationis commune, lucentes vespere per arva Cicindelæ.* Mox sequenti Capite (quorum tamen in antiquioribus,

ribus, quos vidi, Mſſ. nulla diſtinctio) dum temporum agricolas admonet: *Cur cœlum intuearis agricola? Cur ſydera quæris ruſtice? jam te breviori ſomno premunt noctes. Ecce tibi inter herbas tuas ſpergo peculiares ſtellas, eaſque veſpere, & ab opere disjungenti oſtendo: ac ne poſſis præterire miraculo ſollicito. Videſne, ut fulgor igni ſimilis alarum compreſſa tegatur, ſecumque lucem habeat, & noctem?*

CAP. X.

De Secundo Fine, ILLVMINATIONE.

PRinceps lucis noſtræ ſcopus in illuſtrando toto qua patet, corpore verſatur, ſine qua perpetuis tenebris obnubilaretur. Toti enim partibuſque illapſa, veluti fonte benigno omnia irrigat, ut ad univerſi imaginem compoſita, cum illo paria faciant. In hoc cœlo aſſimilanda aſtriſque, ſine quorum placido vultu & diſperſo lumine omnia noctis obſcuriori tinctura merguntur. Hæ etiam lucis nativæ in corpore Animantium cenſentur partes, illuſtrare Spiritus membraque & purificare. Quod idem quum externum Cœlorum lumen præſtet, quid de interiori hoc ſperandum ſit, ex ſe quilibet colligat, majori namque efficacia inſitæ cuique parti faces in ſubſtrata materie exſeruntur quam advenæ & tranſeuntes. At externi aſtrorum ſplendores Spiritus vitales calore lumineque vivifico reficiunt, corporibus vigorem reddunt à quo declinarunt, morbos depellunt quos abſentia eorum per hyemem invexerat, & Vere maneque ſibi redditi agros non exiguo auxilio ſublevant. Quorum effectuum vim interior lux feli-

feliciter assequitur si juvetur, & ex hujus jactura utilitatem ejus demum digne æstimamus. Nonnullis ad externa munia favet ex oculorum orbita emissititium lumen fundens quo infensas molestasque noctis tenebras aut temperat aut vincit. Eo indiguerunt animalia noctu escam quæsitura, ut ab insidiis tuta facile invenirent necessaria. Item hi quibus oleum periit, tandem ex usu Principibus Viris tam ut majestatis suæ speciem intendant, quod Octavius gloriabatur, quam ut insidiantium furtivas manus exemplo Caji Marii effugiant. Cicindelarum fulgor in usum vel proprium destinatur vel alienum. Proprius est, ut prolato ex se lumine per obscuras nocturni itineris vias sine offensa volitent. Vicarias operas usui humano accommodat duplici nomine, prout vel ad itinera prælucet catervato nexu lucentium candelarum splendorem in pileis vel aëre tenebroso explicans, vel prout ex corpore suo expressus humoris lucentis liquor æmulam naturæ similitudinem ad alia servet. Extractus enim humor (cujus extrahendi præparandique modum describunt *Ioh. Bapt. Porta, VVecherus, Gaudentius Merula, Mizaldus* aliique) parum immutatus aut in tenebris elucet pro utentium necessitate, qualem *Cardanus* promisit, aut piscibus capiendis aptatur, teste *VVechero* in Secretis, aut deniq; ad culicum morsus facici inungitur, quod ab incolis Hispaniolæ factitari experti locorum prodiderunt. Omnes autem recensitos effectus illuminationi ascribimus lucis propagini, quam ad splendorem solum & ornatum plerisque aliis ex animalium genere expandit Natura. Verum

rum antequam manum de hac tabula tollam, dubium expediam non leve in præſenti negotio. Quæritur enim an Lucis tam communis quam noſtræ effectus neceſſarius ſit extra ſe ad vicinorum illuminationem progredi. Affirmantibus plerique in deſcribenda luce ſubſcribunt, quam dicunt qualitatem eſſe corporis lucidi, qua & ipſum ſit lucidum, & alia illuminet. Qua hypotheſi ſtrata acutiſſimi quidam Viri quod in animantibus emicare obſervamus, non lucem dicendam ſed fulgorem tantum, adeoque fruſtra deſudaſſe me in lucis Natura, quæ fulgoris erat, amice monuerunt. Non enim extra ſe diffundi, nec alia obſcurum animantis ſplendorem illuſtrare, ad cœleſtis vel culinaris lucis modum. Diſtinctione brevi rem expediam, nam alia illa illuſtranda vel de ſubjecto proprio dicuntur, vel extra ſubjectum poſitis. Si illud, in confeſſo eſt lucem neceſſario ſubjectam, quod à ſe diverſum & aliud eſt, illuminare ſemper, & omnem, qui in animantibus eluxit, ſplendorem, cui inhæſit, colluſtraſſe. Sin hæc pro aliis venditentur, duplicem illis illuminationem conceſſerim, vel, ut terminis Philoſophorum ſignificantibus utar, Actualem, vel Potentialem. Illam habere omni tempore adeoque claro lumine extra ſubjectum egredi, nulla arbitror fieri neceſſitate, aptitudinem tamen non ceſſare, in actum producendam ſi requiſitis ad actum illuminationis neceſſariis ſuperinduatur. Ad Actum potentior facultas, & libera copia lucis, & ſubjecti denſitas omnino concurrant ſi vicina illuminanda, quidquid defuerit horum inhibebit illuminationem vicinam.

cinam. Lux constrictior & vinculis coërcita alienæ materiæ mixtione, subjectum quidem proprium illustrare valet, at ultra progredi prohibetur. Ita carbones igniti per se aut per lucem lucidi, scintillæ exilientes, ut apparet ob arctiorem densiores materiæ & terrestris copulam, se quidem non aërem circumjectum splendore produnt. Non aliter de calore judicandum, qui natura ad calefaciendum vicina destinatur semper, nisi in mixtione accuratiori. Animalium enim calor non diffunditur ad vicina nec ejusdem quidem sensum percipiunt astantes, ut in impedita luce miranda novitas nulla sit. Nam pari pacto inclusus cornu Vulcanus, ut Plautina Musa loqui amat, lumen cohibet quod alias ad medium quaquaversum diffunderetur. Deinde Lucis imbecillitate retrahuntur ad illuminationem Activam non pauca illustri sed sibi tantum sufficiente lumine conspicua, ut optime explicavit in Noctilucarum disputatione *Sosigenes* Menandri Præceptor 3. de Visu: *Hæ enim noctu cum refulgeant tantum aërem proximum & confusum, circumfusum leviter sublustrant, non ita ut alia item poßint videri, sed ut sola se vindicent à tenebris.* Atque hoc ex exilitate portionis ejus, è qua proficiscitur, manatque lumen deducit. Ita & in Eclipsi Luna terrenæ umbræ immersa in se quidem lucis servavit tantum, quantum ad propriam illustrandam faciem sufficit, vicinas autem aëremque circumjectum illuminare non potest, ob lucis parcitatem defectione sideris inductam. Tandem subjecti raritate impeditur lux ad sui disseminationem, idque, quantum assequi possum, dua-

bus

bus de causis contingit, tum quia raritate distenta corpora ob amplitudinem absorbent & retrahunt intra se quod alias ad extra esset emittendum, qui raritatis gradus si augeatur ad ipsam lucem pervenit extensio, ut singulis rarefactorum partibus accommodetur, hinc non apparet amplius lux distensa, ut in diaphano lucido cœlestis conditionis: Tum quod subjectum rarum ad ejaculationem luminis imbecillius sit, densum contra collectione radiorum & multiplicata reverberatione ad exteriora vibrat. Exemplum ex Spiritu vini in promptu, qui, accensus licet, & calorem debilem vel nullum, & lumen exile profert, ille minor quam ut injectum linteum comburat, hoc imbecillius quam ut vicinum aërem magnopere illustret, materiæ enim seu subjecti tenuitatem sequitur utrumque, unde se magis quam propinqua urit, illuminat. Prædictis conditionibus animantium lucem ad effusionem subinde impediri negare non velim, verum tamen sive his, sive aliis medium diaphanum lumine aliquo replevisse non raro vidimus. Libera & explicata à vinculo corporis continentis, Cicindelarum lux illuminasse & aërem & aquam diaphana, non dubia fide narratur. De aëre *Baptista Porta*, ubi humorem ex cauda expressum fumo vel calentis aquæ balneo præparatum in pellucido crystallino orbe condidisset, superaddit: Sic conclavis medio, lucigena pendet aqua, & aërem illuminabit qui est circa illam, ut majusculæ litteræ possint conspectari, dummodo à non magis splendido illustretur. In aqua simili humore Lampyridum perfusa expe-

experimentum nuper me docuit Venetorum Æſculapius, *Ioſephus de Aromatariis*, ut illuminari ab hac luce extranea, extra aleam videatur deinceps reponendum. Nam expreſſus noctilucarum fulgens humor & in profluentem amnem abjectus, lato diſſeminatur circulo, quantum nec infinitæ muſcæ complerent, & aquas ſucceſſivo impetu allapſas clariſſimo ſplendore, qua ſubſiſtit, inficit. Nec humor tantum lucidus extra amnem ſolum vicina illuminat, ſed in viventibus paria facit, quod expertus ipſe ſum, Lampyridum vitro incluſarum ſplendores appoſitum foris digitum manifeſte, pro lucis exilitate, colluſtraſſe. Lucis largior in oculis illorum eſt proventus, qui de ſe quaquaverſum lumen ſpargunt, ut narravimus in tempore. Omnium rationum concurſus in Agnina Carne Monſpelii apparebat, quæ totam cellam, qua patebat, & vicinum aërem, qua diffundebatur, illuſtri lumine repleverat. De hujus, præter illuminationem, alio adhuc fine aliorum ductum ſequutus inquiram. Verſabant publice in Scholis hoc Problema peritiores, An ob lucem caro ſalubris edendo foret? Solutionem ullam datam non memini. Comederant eam ſine ſanitatis diſpendio plerique ante factum à muliere indicium, & ipſa, curioſitate ducta, mulier experiundi ſaporis gratia pinguedinem lucentem, ut quæ maxime, deguſtaſſe ſe, mihi teſtabatur, nec alium ſentiiſſe à reliquis ſaporem, niſi ſævì candelæve aliquo guſtu aſperſum, quod quidem in hac pinguedine frigori expoſita, extra miraculum. Eſu inſalubrem non

fuiſſe hinc diceres, quod ob lumen innato lumini noſtro reficiendo ſit accommodata ſubſtantiæ ſimilitudine quæ ab iiſdem paribuſve conſervatur & alitur ex quibus componitur. Ex hac lucis vicinitate etiam aliæ carnes albiores putantur ſalutares. De Turturibus enim albis refert *Scaliger* Exerc. 59. ex ſententia Noricorum Medicorum, carnes earum eſſe ſaluberrimas, quarum eſu naturalis calor mirifice roboretur. Temperamentum tamen aſſertioni huic ex lucis apparentis duplici ſubjecto accerſam, quod vel ſanum, vel morboſum. Si prodeuntem ſplendorem ſana caro comitaretur ſine labis ſuſpicione gulæ concedi poſſit, ſin cum reſolutione mixti ſeu putredinis aliquo gradu explicetur demum fulgor, ut in præſenti caſu, quamvis ex ſe ſalutaris lux, ob comitem tamen carnis putredinem, merito ſuſpecta erit. Vnde quanquam ſalutares videantur Turturum carnes albiores nive, facile tamen ab illa temperie devolvuntur, quippe quas omnium celerrime corrumpi dixerat eadem Excercitatione *Scaliger*.

CAP. XI.

Quid ad Senſus conferat Lux Animalis?

LVcis ultimum finem eum dicebamus qui ad Senſuum miniſterium fertur. In quo quanta verſetur dexteritate ſtrictim indicabo. Animæ lucem vix attinet tetigiſſe, cujus notæ virtutes, effectus notus. Ex mente Platonicorum luminis naturalis animæ inditi hic ſcopus fertur, ut corpus ingreſ-

ingreſſuræ illæ ſeipſas ac vires ſuas ad corporis fabricam ſpectantes contemplentur, qua excitato in eis amore cupiant harum virium officia in corporibus effundere. Verus uſus ad Mentem fertur, nubila detergere & explicare triſtem. Vnde vere *Symmachus* l. 1. Epiſt. 31. *Mentes hominum nitere liquido die, coactas nubilo flacceſcere* ſcribebat. Sed de Animæ Mentiſque luce abunde tradunt *Platonici* & nos ſupra. Senſus, quibus inſervit lux, interni partim ſunt, partim externi. Internorum quies, ſomnus, ad quem internum oculi lumen facere de nocte retractum *Plato* in Timæo exiſtimavit. Quod Præceptoris effatum ita explanavit *Alcinous* cap. 18. de Doctr. Plat. *Palpebras cum jam retractum eſt claudit. Et ſi plurimum quietis induxerit, ſomnus ferme ſine inſomniis ſurrepit.* Quod ſi quædam adhuc agitationes reſtiterint, frequentia confeſtim phantaſmata nobis occurrunt. Atque hoc pacto phantaſiæ ſeu veræ, ſive falſæ, tramite quodam directo naſcuntur. Hinc crediderim minus quiete in lucido loco ſomnum obrepere, quam obſcuro, quia ab externo ſimili evocetur interius lumen quod ad cerebrum retractum ſenſus ſopiebat. Inter exteriores ſenſus Auditus lumine tam externo quam interno plurimum promovetur. Nam ſurdaſtri ſi ad feneſtram admoverint aures ſpecies ſonoras percipient facilius, vel ad candelam, quum in tenebris audiant nihil, quantum enim ſpecierum illuſtratio in omnibus ſenſuum Organis momenti afferat, me tacente norint omnes. Forſan à ſplendore externo deducuntur ſo-

ni per arctiores vias, evocanturq; Spiritus Animales in subsidium simili fulgore præditi, & quod foris præstat externum majori conatu exsequi internum lumen plane fit vero simile. Denique luminis Animalis primæ sunt partes in ordinanda perficiendaque visione. De quo munere tam diversa & obscura variis animorum motibus commentantur Docti, ut facilius verborum numerum ineas quam opinionum. Solum alterationem quandam in oculo facere docebat *Actuarius* l. 1. de Sp. Anim. c. 8. Alii ad repurgandas & defæcandas rerum visibilium species, quo melius oculos ingrediantur, necessariam judicant, quam sententiam ab *Aquapendente* refutatam vide sis in Lib. de Oculo & Visu cap. 4. Pars major emissione luminis ejus ad objectum visibile visionem absolvi probavit. In diversas tamen sectas hi scinduntur, aliis unius luminis egressionem volentibus, aliis utriusque hujus cum externo mixtionem addentibus. Priorum sententia antiquissimos habet Patronos, inter quos *Ptolemæum*, & *Pythagoram* recensent, qui ab oculo credidit videntis exire Lumen, & usque ad rem visibilem pervenire, ab illa autem repercussum veluti à corpore denso ac terso in se quodammodo redire ad oculumque reverti secum, deferendo imagines illarum rerum quas attigisset integras, à quibus visus excitatus, fieret visio, non secus ac repercussa in pariete pila ad manum redit. Inde ad posteros traducta opinio etiam cum sententia usum loquendi variavit, ut, teste *Scaligero* Exerc. 298. num. 1. actioni videndi semper

quar-

quartum casum apposuerint, ut ὁρᾷ βίβλον, quasi in librum solus ageret visus non versa vice. Ejus meminit & *Macrobius* lib. 7. Sat. c. 14. *Geminum lumen è pupilla directa linea micare, eumque profluvium oculorum, sic lucem aëris externi offendat, directimque per hanc pergere usque ad objectam rem.* Cui favere videtur experientia Cattorum, qui sine ulla radiorum receptione de nocte vident lumine emissititio, & hominum ex tenebroso profundove loco remotum ignem aut stellas cernentium. Premitur nihilominus difficultatibus eximiis, quas prævidens *Plato* media via ad verum gressus est, ut ex amico luminis utriusque amplexu unius visionis actum educeret. Amplexum illum mutuum συναυγείαν seu corradiationem vocavit *Plato*, ut explicavit l 4. de placitis *Plutarchus*, quam ipse in Sophista, lib. de Legibus & in Timæo ita fere proponit: *Cum diurnum Lumen applicat se visus radio, tum ea duo inter se similia concurrentia, atque commista, quo oculorum diriguntur acies, ibidem in unius jam domestici corporis coalescunt speciem, ubicunque videlicet tam interni, quam externi Luminis fit concursus.* Totum vero hoc ob similitudinem eandem sortitum passionem cum quippiam aliud tangit, vel ipsum ab alio tangitur motum hujusmodi ad omne corpus perque id ad animam usque diffundens, sensum efficit qui visus vocatur. Subscribit Præceptori *Plotinus* Ennead. 4. lib. 5. *Alcinous* cap. 18. *Speusippus* in Defin. aliique Interpretes, quorum Catalogum non texam. Appositam illam αὐγείας vocem in re simili servarunt posteriora à Platone

tempora, idcirco αὐγάζειν non tantum illuminare notat, sed utriusque luminis actione videre, apud *Apollonium Rhodium* l.4.v.12,58. sicut & ὁρόωξ. (ἰδεῖν vero ex mente Peripateticorum idem *Apollonius* pro receptione sola adhibuit v. 855.) quo significationis flexu accipiendum monet *Ieremias Hoelzlinus* in Notis ad Apollonium, quod scripserat Nonnus ad Ioh. cap. 8. v. 12. καὶ αὐγάζοιεν, ut videre utroque lumine notet, non splendere sic ut ante eum traduxerat Interpres. Contrarium huic αὐγεία se præbuit *Aristoteles* cum tota Peripateticorum fere familia, nihil nisi ἰδεῖν urgens sola specierum intra oculum receptione. Qui tamen dum solam earum incursionem adeo fervide propugnat, subinde in negatam sententiam coactus concedit, & emissionem luminis ocularis confirmat. De qua veritate consulenda sunt ejus Problemata 11, 15, 16. Sectionis 31. Vtut *Aristotelis* esse negentur, aut fidem Acroamaticam mereri. Sin alios velint *Aristoteli* sine controversia ascriptos, en locum proprium 3. Meteor. s. 2. in fine c.2. ubi disputaturus de Iride, Parelio, Halone & Virgis passim supponit visum in illis refrangi, & simile de speculis adducit, quorum alia colore & figura aliena conspiciantur, alia solo colore. Excusant alii Philosophum quasi ex sententia Mathematicorum hypothesin hanc per tempus usurparit, sed parvo successu pro ficto ipsi assuunt quod severo vultu asseruit Mathematicorum hac in parte assecla. Majori subtilitate Inclytus *Licetus* l.2. c.11. de Lunæ luce, per visum qui *Aristoteli* dicitur refrangi, sem-

ſemper objecti ſpeciem viſibilem non Spiritum lucidum exeuntem interpretaretur, niſi ipſum ſe de viſu, non objecto, ſtatim explicaret quum ſubnectit: At ſupponit debilitari viſum, & ab objecti viſibilis diſtantiam, nigredinem objectis videri induci. Id quod de oculorum effluvio facile ob finitam extenſionem deficiente, quum minus proprie refractio viſus diceretur, quæ eſſet objecti intelligendum. Imo mentem conſtantem aperit idem *Philoſophus* l. eodem Met. c. 4. ubi affectionis Antiphontis, qui quacunque incederet ſibi ipſi occurrere videbatur, cauſam redditurus, oculorum aciem in illum ipſum reflexam innuit: quandoquidem ex morbo ſic imbecilla & omnino tenuis erat, ut proximum aërem expellere non poſſet. Nam tametſi Antiphonta hunc vitio non oculi ſed cerebri laboraſſe judicarit *Andreas Laurentius*, manet tamen difficultas in Philoſopho, qui non cerebri, ſed oculi vitium ſuppoſuit. Quin in Peripato jam dudum Veteranus *Alexander* Probl. 116. Sect. 4. per pupillam ſolam videndi exire Spiritum maxime perſpicuum atque luminoſum aperte fatetur. Rationibus aliis *Platonem* fulcire ſupervacaneum, qui adverſariorum confeſſione ſtabilitur. De uno lumine quod emittitur ſola animorum diſſenſio qui in recipiendo conveniunt. Sufficiat experientiam, fidum Naturæ interpretem advocaſſe, qua docemur videri multa in ipſo oculo, quæ non ſunt extra oculum, quia ſuffuſi ſeu Catharacta conniventes videntur ſibi videre muſcas in aëre volitantes & alia ex vitio oculi, quod lumen internum

ſolum fere admittit. Iſtius viſionis cauſam largiorem, noſtro inſtituto accommodatam ex *Galeno* l. 1. de Cauſ. Sympt. c. 2. petat, cui otium. Ex eodem lumine ſtrictius cohibito evenire poteſt, ut quæ pupillæ admoventur proxime, non appareant. Et à Cattis Caucisque antea nobis fidem invenimus. Concurſum tamen utriuſque, ad viſum ſine neceſſitate invectum à *Platone Celſus Mancinius* c. 9. Synaugiæ conatur evincere, quia 1. Si recta linea ſit objectum; poterit ab illo ad oculum & è contra lumen pervenire, unde alterum iſtorum erit ſuperfluum. 2. Diſtantias corporum cœleſtium & ſitus ignoraremus, hæc enim lumen emittere non poſſunt, quo videantur. 3. Spatium videmus colore carens, ergo viſio non fit lumine proveniente ab oculo, & colore. Ad ſingula dicendum quod dictabit Platonis amor. In primi argumenti propoſitione tanquam conceſſum ſumitur, in quo controverſiæ cardo pendet, an nempe ab objecto ad oculum, ſolum perveniat lumen. Sed quod ad rem magis, quum *Plato* externum objectorum lumen nuſquam excluſerit ſed tantum ſolius agentis vices denegaverit, hinc pro ſolutione, pervenire quidem ab objecto ad oculum poſſe lumen; ſed ſine interioris concurſu non recipi ad viſum, provenire & ab oculo lumen, ſed niſi ab externo actuetur non affici ſpeciebus aut ſignari, ut partiales hæ cauſæ eidem effectu debeant operas mutuas præſtare. Reliqua quæ afferuntur pro ſpeciebus intentionalibus ſine lumine faciunt, quam litem in præſens meam non facio.

Ver-

Verbulo tantum reſpondebo, à diſtantiis & ſitu aſtrorum, quatenus in abſtracto ſumuntur nec lumen exire, nec ullam ſpeciem intentionalem, utpote quæ ſenſus objecta per ſe non ſint. Vnde utriuſque jugulum ex æquo petit objectio. Sin diſtantiæ & ſpatia rerum ex earundem inter ſe collatione ſumantur, quomodo ex luminis ſimili incidentia idem non aſſequamur? Lumen certe ab omnibus provenit aſtris. Quod autem ſpatium ſine colore vel coloris ſpecie non videtur? quomodo ſpecies intentionales, quas ſupponunt, ſine lumine aut colore ſenſum afficient? Spatium per ſpecies non videtur nudas, ſed per vicinorum corporum, lumine coloreve affectorum, inter ſe comparatione, & habitum quendam diverſas diſtantias metiri ſolitum. Fortiori impetu ex *Ariſtotele* de Senſ. c. 2. aggreditur Platonem quum luminum inter ſe confuſionem, tanquam formarum intentionalium haud propriam, abſurdam indicant, quod miſceri corporum tantum ſit. Quod de exacta mixtione concedi poteſt, confuſione non item aut lata mixtione, quam in aëre illuſtrato luminibus infinitis, Luna multarum ſtellarum radios colligente, clarius videmus. An lumen Corpus ſit, ut miſceatur, hic non diſputabo, cujus opinionis fuere ex antiquioribus multi, & nuper rationibus novis revocarunt acutiſſimi Philoſophi *Claudius Berigardus* in erudito commentario ſuper l. de Gen. & de Anima. Quod & Lutetiæ docentem audivi *Petrum Gaſſendum* ſolidæ eruditionis Philoſophum, & fuſe l. de Luce plurimis Proble-

matibus defendit *Ism. Bulialdus*, qui videndi ſunt & audiendi. Platoni tribuunt *Iamblicus* & *Auguſtinus Niphus*, ſed, ut meretur, in meliorem ſenſum vertunt, quaſi corpus ſit non materiale ſed formale ſeu ſpirituale, quod ad eludendum rationes omnes quas in Platonem torſerunt *Alexander*, *Ioh. Grammaticus* & horum Magiſter *Stagyrites*, in primis valebit, ſi ad inſtantias *Mancinii* cap. 11. animi gratia adverterimus primo ex infinitis hujuſmodi formis corporeis non exſurgere ullum corpus materiatum, ſed formatum purum, ut originem referat. Deinde, extendi & implere aërem non ad materiatorum mo rem, ſed formarum, nuda ſcilicet diffuſione ſine repletione materiali, quæ alia corpora non admittit, quo modo diffunduntur cœleſtes radii formales potius, ob materiæ tenuitatem, quam materiales, imo lumen, plane ſine materiæ concretione explicatum. Ex quibus & *Ariſtotelis* diſpaleſcit primipilare argumentum, quo lumina illa copulari negabat ob interjectam utrique lumini oculorum membranam. Lumen enim raram membranarum laxitatem facile permeat, ut ſpiritale quid, qua nec ſpecies ejus ullo pacto retardantur. Difficile tamen fronte prima apparet, ſiquidem *Simoni Portio* Com. de Coloribus, imbecille lumen cum fortiori copulandum in coloris generatione, negocium faceſſit, quia exiſtimat remiſſum & languens lumen, cum ſit imperfectum ſi jungatur exactiſſimo & ſincero lumini debilitari. Mihi quidem ſcrupulum eximit *Ariſtoteles* 5. Phyſ. quia omnis remiſſio ex admiſtione contrarii.

At

At lumen debile, quale forſan in oculis, & fortius in contrariis poſitivis non habetur. Dicat, diſſimilia eſſe & ob diſſimilitudinem variare. Verum diſſimilitudo hæc in gradu ſolo propoſita, id efficere poteſt, ut inferior ſuperiori temperatus in fortiorem convertatur. Quod urget *Toletus* qu. 33. l. 2. viſum indifferentem ab externo objecto ad actum determinari debere, nullo interiori lumine ſeu potentia, quæ ſeipſam determinare non poteſt, plane pro Platone faciet, ſi conjungas. Determinatur enim lumen ad hunc vel illum viſum, ab objecto partim, quod pro ſuarum ſpecierum ratione & ingreſſu videtur: partim à facultatis voluntatiſque impetu modo huc lumen exprimente modo illuc. In genere & in univerſum denique determinatur à ſeipſo, vi ſibi à Natura indita, ut ferri non poſſit niſi in viſibilia. Unde quanquam omnibus partibus ſit commune, quod exprobrabat *Aquilonius* in Optica, tamen pro organi diverſitate & facultatum diverſo imperio, diverſa exſequitur. Alia quæ in Platonis Synaugiam cumulatim ingerunt magna contentione Authores citati, ut & *Lactantius*, l. de Opif. Dei, *Scaliger* Exerc. 298. n. 1. 16. *Philoponus* in Ariſt. aliique infiniti Platonem haud feriunt, ſed Pythagoram potius qui in unius luminis ejaculatione ſubſtitit, parum probabili, in infinita objectorum diſtantia. Quanto ingenioſius autem utriuſque luminis occurſum invenit *Plato*, tanto difficilius locum congreſſus hujus determinaveris, ſive oculum juxta, ſive prope objectum, ſive in medio pari ab utroque diſtantia.

Circa

Circa oculum videtur frequentior ob luminis horum brevitatem, nisi pro diversitate utriusque variari locum probabilius dixerimus. Sed obscuriora hæc sunt quam ut à me illustrentur, in quibus tot sæculorum ingenia sine effectu insigni desudarunt. Quid in his dicendum quæ nec explicarunt, nec tetigerunt. In quibus mortalium in varios conatus eruendo, tanto admirabor minus, quanto in inveniendis magnis magnum, in scrutandis summis felicem Platonem magis venerabor.

F I N I S.



INDEX

Rerum & Verborum.

A.

B.

Barba

C.

D.

Digiti

Hippo-

Lucis

CORRIGENDA.

P*Ag.* 16. *versic.* 23. *lege* Gen. 3. ℣. 25. *ibid. vers.* 24. *lege* ונה. *pag.* 142. Cap. XXIII. *lege,* Cap. XXII. *Tu, Candide Lector, reliqua.*

FINIS.

